



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

Falconiformes, Galliformes

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

Falconiformes, Galliformes

disegni di
Umberto Catalano



QUADERNI DI CONSERVAZIONE DELLA NATURA
NUMERO 21

AUTORI DEI TESTI

Alessandro Andreotti (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Nicola Baccetti** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Massimo Bocca** (Parco Naturale Monte Avic), **Giuseppe Bogliani** (Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia), **Pierandrea Brichetti** (Centro Italiano Studi Ornitologici), **Paolo Flavio De Franceschi** (Verona), **Fulvio Genero** (Udine), **Davide Licheri** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Bruno Massa** (Istituto di Entomologia agraria, Università di Palermo), **Luca Melega** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Toni Mingozi** (Dipartimento di Ecologia, Università della Calabria), **Giovanni Palumbo** (Lega Italiana Protezione Uccelli), **Massimo Pandolfi** (Laboratorio di Zoologia, Università di Urbino), **Paolo Pedrini** (Museo tridentino di Storia Naturale), **Vincenzo Penteriani** (Stazione Biologica di Doñana), **Francesco Riga** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Fabrizio Sergio** (Museo tridentino di Storia Naturale), **Lorenzo Serra** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Mario Spagnesi** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Fernando Spina** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica), **Silvano Toso** (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** e **Lorenzo Serra**.

Renzo Ientile e **Aurelio Manzi** hanno cortesemente fornito precisazioni sulla distribuzione di alcune specie.

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**, **Silvano Toso** (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica).

Opera tratta da: "Iconografia degli Uccelli d'Italia - Volume II", 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), 2004 - *Uccelli d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 21, 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
FALCONIFORMES	” 7
FALCO PECCHIAIOLO	” 8
NIBBIO BRUNO	” 10
NIBBIO REALE	” 12
AQUILA DI MARE	” 14
GIPETO	” 16
CAPOVACCAIO	” 18
GRIFONE	” 20
AVVOLTOIO MONACO	” 22
BIANCONE	” 24
FALCO DI PALUDE	” 26
ALBANELLA REALE	” 29
ALBANELLA PALLIDA	” 31
ALBANELLA MINORE	” 33
ASTORE	” 35
SPARVIERE	” 38
POIANA	” 40
POIANA CODABIANCA	” 42
POIANA CALZATA	” 44
AQUILA ANATRAIA MINORE	” 46
AQUILA ANATRAIA MAGGIORE	” 48
AQUILA REALE	” 50
AQUILA MINORE	” 52
AQUILA DEL BONELLI	” 54
FALCO PESCATORE	” 56
GRILLAIO	” 58
GHEPPIO	” 60
FALCO CUCULO	” 62
SMERIGLIO	” 64
LODOLAIO	” 66
FALCO DELLA REGINA	” 68
LANARIO	” 70
SACRO	” 72
FALCO PELLEGRINO	” 74
GALLIFORMES	” 77
FRANCOLINO DI MONTE	” 78
PERNICE BIANCA	” 80
FAGIANO DI MONTE	” 82
GALLO CEDRONE	” 84

COTURNICE	Pag. 86
PERNICE ROSSA	” 88
PERNICE SARDA	” 90
STARNA	” 92
QUAGLIA	” 94
FAGIANO COMUNE	” 96
BIBLIOGRAFIA	” 99
INDICE DELLE SPECIE	” 101

INTRODUZIONE

Questo secondo volume Uccelli d'Italia esce, per esigenze tecniche legate alla disponibilità delle tavole, ad un anno dalla pubblicazione del III volume. Rimangono inalterate le indicazioni fornite nel III volume, che vengono qui parzialmente riportate per ragioni di praticità.

Per ogni specie è stato riprodotto 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 abiti 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 nelle illustrazioni accanto ad ogni disegno, come pure l'indicazione del sesso se riconoscibile su base morfologica.

La redazione dei testi è stata affidata, quando possibile, ad alcuni dei maggiori esperti italiani dei singoli gruppi. La struttura dei testi è stata concepita per fornire un quadro informativo conciso e rigoroso sui principali aspetti della biologia della specie illustrata. I testi vengono proposti sotto forma di schede, composte dai seguenti paragrafi: sistematica, geonemia, origine e consistenza delle popolazioni, fenologia stagionale, habitat e conservazione. Per ogni specie viene riportato lo status europeo di conservazione (Tucker & Heath, 1994). Particolare importanza è stata data agli aspetti che più caratterizzano le popolazioni italiane. Dato il carattere divulgativo dell'opera, i testi non hanno riferimenti bibliografici.

Le mappe di distribuzione dei 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 alcune specie che frequentano le zone umide, sui risultati dei censimenti di gennaio 1991-1995. 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. Non vengono mostrate cartine delle specie di comparsa accidentale, per le quali sono fornite nel testo indicazioni sulla distribuzione geografica. 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 (cerchio) e presenze occasionali (triangolo).

FALCONIFORMES

I Falconiformi comprendono un vasto gruppo di specie, comunemente noti come uccelli da preda o rapaci diurni. Sembra ormai accertato che costituiscano un gruppo polifiletico e debbano essere scissi in due ordini, Accipitriformes e Falconiformes, per ottenere raggruppamenti monofiletici. Rimangono tuttavia ancora molte incertezze a livello sistematico, perché non sono stati trovati fossili in grado di confermare l'esistenza di un antenato comune neppure a livello di singole famiglie. Sono state descritte 5 famiglie: Cathartidae, che comprende gli avvoltoi americani; Pandionidae, con una sola specie a distribuzione cosmopolita; Accipitridae, con il maggior numero di generi e specie; Sagittaridae, con una sola specie esclusiva dell'Africa; Falconidae, probabilmente da considerarsi un ordine a sé stante.

A causa della notevole radiazione adattativa sviluppatasi anche entro famiglia, sono pochi i caratteri condivisi da tutte le specie. Le dimensioni corporee sono estremamente variabili anche rimanendo tra le specie italiane, andando dai 25-30 cm di lunghezza totale e 150-200 g di peso dello Smeriglio (*Falco columbarius*) ai 100 cm e 10-12 Kg dell'Avvoltoio monaco (*Aegypius monachus*). La forma dell'ala è estremamente variabile, in funzione del tipo di caccia effettuata e dell'habitat frequentato. Sono presenti in genere 10 primarie lunghe, funzionali per il volo, ed una ridotta. Nel genere *Accipiter* quest'ultima è assente. Le timoniere sono di norma 12 nelle specie di dimensioni medio-piccole, 14 nei grandi avvoltoi del genere *Gyps*. Il becco è ricurvo e adunco, adatto a strappare e lacerare la carne. La struttura cornea del becco termina alla base con un'area nuda del tegumento che forma una caratteristica cera, dove si aprono le narici. La struttura dei tarsi, delle zampe e degli artigli varia in funzione del tipo di prede catturate: dita lunghe e unghie ricurve e affilate nelle specie ornitofaghe, dita brevi e artigli fortemente ricurvi in quelle che catturano rettili, artigli poco incurvati invece nel genere *Pernis* e negli avvoltoi. L'unghia del dito posteriore è in genere la più lunga. Contrariamente ad altri gruppi di uccelli, l'ovario e l'ovidutto destro sono sviluppati e funzionali. I sensi dell'udito e della vista sono molto sviluppati. La densità di coni presenti nella retina è la più alta di tutti i vertebrati. Alcune specie presentano dimorfismo sessuale dimensionale, con le femmine più grandi dei maschi. Le specie piccole hanno mute annuali complete, quelle di grandi dimensioni hanno mute continue. Gli individui adulti di queste ultime specie presentano quindi piumaggi formati da penne di diverse generazioni. I pulcini sono semineti e nidicoli.

In Italia sono state segnalate 40 specie appartenenti a tre famiglie: Pandionidae, Accipitridae e Falconidae. Non vengono trattate in questo volume le seguenti specie, di comparsa accidentale nel nostro Paese: Nibbio bianco *Elanus caeruleus* (3 segnalazioni), Sparviere levantino *Accipiter brevipes* (2 segnalazioni), Aquila rapace *Aquila rapax* (2 segnalazioni), Aquila delle steppe *Aquila nipalensis* (8 segnalazioni), Aquila imperiale orientale *Aquila heliaca* (15 segnalazioni), Falco cuculo orientale *Falco amurensis* (1 segnalazione), Falcone di Barberia *Falco pelegrinoides* (9 segnalazioni).

FALCO PECCHIAIOLO

Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)



a: giovane fase scura
b: adulto fase chiara

Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Specie monotypica



Areale di nidificazione

Geonemia

Specie distribuita in periodo riproduttivo in tutto il Palearctico occidentale e in parte dell'Asia occidentale, approssimativamente fino al 90° meridiano. In Europa è presente tra il 38° e il 67° parallelo, con distribuzione uniforme in Europa centro-settentrionale e più localizzata nei paesi mediterranei. L'areale di svernamento delle popolazioni europee comprende l'Africa equatoriale centro-occidentale (dai paesi del Golfo della Guinea alla zona del Bacino del Congo). Forma una superspecie con *Pernis ptilorhynchus* Temminck, 1821 dell'Asia centro-orientale e del Medio Oriente.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le popolazioni italiane sono migratrici, con areale di svernamento sconosciuto. Le popolazioni dell'Europa centro-set-

tentrionale svernano nella fascia equatoriale compresa tra la Liberia e il Congo. In Italia è regolarmente distribuito sulle Alpi, con maggiori densità in ambito prealpino. Molto localizzato in Pianura Padana, regolarmente diffuso nell'Appennino tosco-emiliano, diviene più localizzato in Italia centro-meridionale. Le densità rilevate variano tra 4,3-11 coppie/100 km² sulle Alpi e 3,5-10 coppie/100 km² in Italia centrale. L'estrema elusività della specie rende difficile una stima della consistenza della popolazione italiana complessiva, sicuramente oltre le 500 coppie. Non esistono dati sull'andamento delle popolazioni italiane.

Fenologia stagionale

Specie migratrice regolare e nidificante. Raggiunge i territori riproduttivi principalmente in aprile-maggio. Le uova vengono deposte tra fine maggio e fine giugno, con picco verso la metà di giugno. I giovani s'involano principalmente a fine agosto, di rado in settembre. La migrazione post-riproduttiva comincia verso metà agosto, poco dopo l'involo dei giovani, e continua fino alla fine di ottobre. Un vasto numero di individui migra attraverso la penisola italiana in primavera, concentrandosi lungo lo stretto di Messina e alcune isole tirreniche. Meno importante risulta invece la migrazione tardo-estivo autunnale. Gli individui in transito attraverso l'Italia provengono soprattutto dalla Fennoscandia e dall'Europa centro-orientale.

Habitat

Rapace tipico di zone boscate, occupa varie tipologie forestali, in genere fustaie di latifoglie, di conifere o miste di conife-

re e latifoglie, ma anche cedui matricinati, invecchiati o in fase di conversione a fustaia. Probabile preferenza per fustaie di latifoglie della fascia del castagno e del faggio. Caccia le prede preferite (nidi di Imenotteri sociali, ma anche Rettili, Uccelli, Anfibi e micromammiferi) sia in foreste a struttura preferibilmente aperta, sia lungo il margine ecotonale tra il bosco e le zone aperte circostanti, sia in radure, tagliate, incolti, praterie alpine e altri ambienti aperti nei pressi delle formazioni forestali in cui nidifica. I nidi sono sempre posti su alberi, in genere maturi, dal piano basale fino ad altitudini di 1.800 m. Capace di nidificare in pianura in zone a bassa copertura boschiva e alta frammentazione forestale.

Conservazione

Non incluso tra le specie a priorità di conservazione in Europa. Probabilmente favorito da una gestione selvicolturale a fustaia o da pratiche di selvicoltura naturalistica, capaci di ricreare la struttura diversificata e disetanea tipica di una foresta non gestita. Ancor oggi oggetto di persecuzione illegale in sud Italia, soprattutto ai danni di animali in migrazione sullo stretto di Messina. Tale persecuzione è andata recentemente calando sul lato siciliano dello stretto, ma rimane elevata sul lato calabrese. Si stima che circa 1.000 individui vengano in tal modo abbattuti ogni anno. Il crescente taglio di foreste equatoriali in Africa occidentale sta causando forti perdite di habitat di svernamento.

*FABRIZIO SERGIO E
VINCENZO PENTERIANI*

NIBBIO BRUNO

Milvus migrans (Boddaert, 1783)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

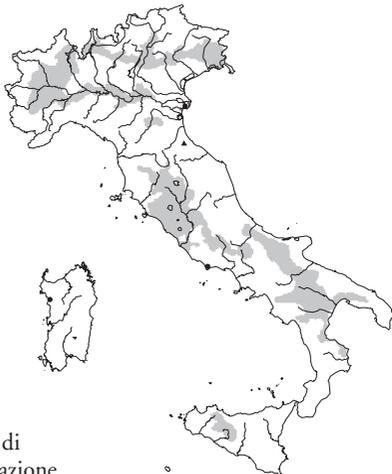
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiana:

- *Milvus migrans migrans* (Boddaert, 1783)

Geonemia

Specie paleartico-paleotropicale-australasiana diffusa con 3 delle 6 sottospecie riconosciute nella regione Palearctica. In Europa è presente la sottospecie nominale. In periodo riproduttivo è diffuso in tutto il Palearctico occidentale, con limite nord approssimativamente coincidente con il 65°



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

parallelo. Le popolazioni europee svernano a sud del Sahara, con concentrazioni apparentemente maggiori in Africa occidentale. Alcuni individui svernano in Spagna, nel sud della Francia e in Sicilia.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Eccetto per pochi individui in Sicilia, le popolazioni italiane sono migratrici, con areale di svernamento in Africa pressoché sconosciuto. Alcune popolazioni svizzere contigue a quelle italiane delle Alpi centro-occidentali svernano in Africa occidentale (Guinea, Costa d'Avorio, Togo, Nigeria). In Italia la specie presenta una distribuzione a chiazze con quattro nuclei principali: prealpino-padano, tirrenico-appenninico, adriatico inferiore-ionico e siciliano. Le popolazioni più importanti sono concentrate presso i grandi laghi prealpini, dove si registrano densità di 7-180 coppie/100 km². La stima complessiva della popolazione italiana è difficile a causa delle ampie fluttuazioni locali e si aggira sulle 700-1.000 coppie. Studi intensivi di popolazione in otto aree prealpine negli anni 1992-2001 hanno evidenziato simultanei incrementi e cali di popolazione in aree anche molto vicine tra loro, rendendo difficile la stima di una tendenza complessiva, probabilmente in calo. Dopo un ampio declino negli anni '60 e '70, le popolazioni della Pianura Padana mostrano locali segnali di ripresa. Cali importanti sono segnalati per l'Italia centrale.

Fenologia stagionale

Specie migratrice, migratrice nidificante, parzialmente residente in Sicilia. Raggiunge i territori riproduttivi tra la metà di marzo e fine aprile. La deposizione delle uova avviene principalmente tra la seconda decade di aprile e la prima di maggio. I giovani si involano per lo più a fine giugno-inizio luglio. La migrazione verso i territori

di svernamento ha inizio poco dopo, e continua fino ad agosto-settembre. Nel periodo pre-migratorio gli individui si riuniscono spesso in gruppi consistenti, a volte superiori alle 100 unità.

Habitat

Specie eclettica e opportunistica capace di sfruttare concentrazioni di cibo imprevedibilmente distribuite nello spazio e nel tempo. Occupa una vasta gamma di ambienti, ma tende a preferire zone di pianura, collina e media montagna nei pressi immediati di zone umide, piscicoltura o discariche a cielo aperto. Le popolazioni lontane da zone umide e discariche presentano densità molto basse e sono in genere localizzate in ambienti aperti, aridi, steppici o ad agricoltura estensiva. Nidificante dal livello del mare fino a 1.200 m di quota, ma preferibilmente entro i 600 m. Presenta un sistema territoriale assai plastico e può nidificare come coppie solitarie ben distanziate tra loro o in colonie lasse che possono superare le 20 coppie. I nidi sono in genere collocati su alberi, ma in ambito alpino e in Sicilia sono spesso su pareti rocciose.

Conservazione

In Europa la specie è classificata in largo declino (SPEC 3: vulnerabile), principalmente a causa di importanti cali di popolazione nei paesi dell'Europa orientale. In Italia le maggiori popolazioni dei distretti prealpini presentano un successo riproduttivo molto basso, probabilmente dovuto all'effetto concomitante della bassa disponibilità di pesci, del cattivo stato di salute delle acque di alcuni grandi laghi, e della predazione ad opera del Gufo reale. La chiusura di molte discariche a cielo aperto e i cambiamenti delle pratiche agricole e di uso del suolo sono ulteriori fattori di minaccia.

FABRIZIO SERGIO

NIBBIO REALE
Milvus milvus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Sottospecie italiana:
- *Milvus milvus milvus* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie paleartica, la cui distribuzione globale è limitata essenzialmente alla regione Palearctica occidentale, con l'eccezione di popolazioni relitte e dallo status incerto in Marocco e nel Caucaso. L'areale si estende dalla Svezia meridionale all'Ucraina e dall'Europa centrale al bacino medi-



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

terraneo occidentale e centrale. Le popolazioni più consistenti sono presenti in Francia, Spagna e Germania con più del 90% delle coppie nidificanti totali. L'unica altra sottospecie riconosciuta è *M. m. fasciicauda* Hartert, 1914, presente nelle Isole del Capo Verde, al largo delle coste dell'Africa occidentale. Le popolazioni dell'Europa settentrionale e centrale svernano in Francia meridionale, Penisola Iberica e, in numero minore, in Italia ed Africa del Nord. Le popolazioni dell'Europa meridionale e del Galles sono residenti, con diverso grado di dispersione dei giovani.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La specie, originariamente molto comune in Italia, era distribuita in tutti gli ambienti idonei dalle regioni nord-occidentali a quelle meridionali, alla Sicilia e lungo tutta la fascia tirrenica. Era segnalata pure sul versante adriatico anche se più scarsa e localizzata. La distribuzione attuale è altamente frammentata, con un numero totale di coppie riproduttive compreso tra 170 e 200 concentrate soprattutto in Italia centro-meridionale (130-150), Sicilia (10-15) e Sardegna (10-20). Una popolazione relitta è presente nel Lazio settentrionale (Monti della Tolfa) con 3-4 coppie riproduttive.

Fenologia stagionale

La specie è nidificante residente, migratrice e svernante. Le coppie riproduttive iniziano il corteggiamento, costituito da voli sincroni, in febbraio. Le prime deposizioni sono osservate all'inizio di aprile nel Lazio e alla fine di marzo in Sicilia. La deposizione è completata in due settimane circa e vengono prodotte in media 2-3 uova. L'involo dei giovani è concentrato tra la fine di maggio e l'inizio di giugno. Gli individui svernanti cominciano a lasciare i territori riproduttivi alla fine di agosto per

arrivare in Italia in settembre-ottobre; le principali aree di svernamento sono nel Lazio, in Abruzzo ed in Basilicata. Gli individui svernanti utilizzano dormitori comuni localizzati su aree boscate: sui Monti della Tolfa sono stati contati più di 70 individui in uno di tali dormitori.

Habitat

È una specie particolarmente adattata ad ambienti molto frammentati, con presenza di boschi e di zone aperte con vegetazione bassa. Nidifica nei boschi maturi ed occasionalmente su alberi di macchia, a quote in genere inferiori agli 800 m; l'altezza massima di nidificazione in Italia si situa intorno ai 1.400 m. In Sicilia nidifica anche su pareti rocciose. Di solito si alimenta su aree aperte quali ambienti agrari, praterie e pascoli che sorvola planando a bassa quota alla ricerca di cibo. Frequenta anche le discariche alla ricerca di resti alimentari.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione favorevole, pur essendo concentrata in Europa (SPEC 4: stabile). La popolazione europea è stimata in 17.000-37.000 coppie. È certamente in declino in Spagna, Portogallo ed Europa orientale. La popolazione tedesca è stabile, mentre quella francese è in aumento. In Italia le popolazioni in Sicilia e Sardegna stanno attraversando una fase di netto declino, mentre in Abruzzo e Molise negli ultimi anni si è registrato un notevole aumento delle coppie nidificanti. Le minacce per la conservazione del Nibbio reale sono il bracconaggio, l'uso dei bocconi avvelenati (soprattutto in Sardegna), le trasformazioni degli agroecosistemi e l'eliminazione delle discariche rurali. Uno dei fattori limitanti nel Lazio è la scarsa disponibilità di boschi maturi per la nidificazione.

FRANCESCO RIGA

AQUILA DI MARE
Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia euroasiatica diffusa attraverso gran parte della Regione Palearctica, dalle coste del Pacifico a quelle dell'Atlantico e Mare del Nord, con popolazioni disgiunte anche in Islanda e Groenlandia. Latitudinalmente l'areale è per la maggior parte compreso tra i 50 e i 70 °N, anche se vi sono popolazioni nidificanti più a Sud (es. Grecia e Turchia). La porzione europea dell'areale si presenta fortemente frammentata, anche in seguito ad estinzioni locali che hanno interessato ampi settori, come avvenuto nell'intero Mediterraneo occidentale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante italiana si è estinta dopo la metà del XX secolo (Sardegna) e contava all'inizio dello stesso qualche decina di coppie, insediate soprattutto in prossimità delle coste me-



Areale di svernamento

ridionali dell'isola, ma anche nell'Oristanese e in Ogliastra. Circa contemporanea è stata l'estinzione della specie in Corsica, mentre del tutto incerti anche in passato erano casi di nidificazione in Liguria, Campania e presso uno dei maggiori laghi prealpini. La popolazione migratrice e svernante, tuttora esistente pur senza che vi siano siti regolarmente occupati, origina in nord Europa: almeno tre immaturi inanellati ripresi o rivisti in Italia consentono di collegare le presenze nazionali a zone riproduttive situate lungo le coste meridionali e orientali del Baltico. Le dimensioni della popolazione svernante sono dell'ordine delle poche unità di individui.

Fenologia stagionale

La frazione adulta della popolazione è tendenzialmente residente. Gli immaturi mostrano invece un comportamento migratorio od erratico, al quale sono dovute tutte le recenti segnalazioni italiane e quelle, ben più numerose, rilevate in passato su gran parte della Penisola. Le date di presenza dei soggetti migratori e svernanti risultano comprese per la massima parte tra settembre e febbraio.

Habitat

L'estinta popolazione sarda, legata per la ricerca del cibo ai grandi stagni costieri e alle insenature marine, nidificava su roccia e su alberi lungo il litorale, su piccole isole (anche a diverse miglia dalla costa) e sui rilievi dell'entroterra. Le presenze (recenti e non) di migratori e svernanti sono state registrate per la maggior parte in zone umide costiere caratterizzate da elevate densità ittiche e di uccelli

acquatici. Particolarmente alta, almeno in passato, la frequentazione di bacini lagunari interessati da attività di vallicoltura. Recenti osservazioni occasionali sono avvenute presso carnai allestiti a beneficio di altre specie ornitiche.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: rara). Dopo un plurisecolare trend negativo in cui persecuzione diretta, collezionismo, solo successivamente anche inquinamento e disturbo antropico, hanno decimato la popolazione europea, questa è attualmente in fase di marcato incremento in diversi paesi nord-europei. Ciò si riflette in un aumento delle segnalazioni registrate anche all'esterno dell'areale riproduttivo attuale, come notato in Francia e apparentemente anche in Italia. Le cause di estinzione note per la Sardegna, in parte coincidenti con i fattori limitanti più sopra menzionati (in particolare, uccisioni mediante bocconi avvelenati e prelievi a scopo di collezionismo) comprendono almeno per una delle aree chiave (Teulada) anche il disturbo dovuto ad esercitazioni militari e sono da considerare solo in parte rimosse. Mentre appare del tutto improbabile una ricolonizzazione riproduttiva della Sardegna, anche qualora venissero tentate immissioni artificiali (si pensi agli attuali problemi relativi al Grifone e al crescente disturbo estivo sui litorali), è realistico supporre che l'attuale stato di conservazione delle zone costiere adriatiche possa consentire in futuro il ritorno a consistenze prossime a quelle del passato.

NICOLA BACCETTI

GIPETO

Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Sottospecie italiana:
- *Gypaetus barbatus barbatus* (Linnaeus, 1758)



Areale di nidificazione

Geonemia

Specie paleartico-afrotropicale, distribuita con la sottospecie *barbatus* nell'Europa centro-meridionale, Africa settentrionale, Medio Oriente e Asia sud-occidentale, e con la sottospecie *meridionalis* Keyserling & J. H Blasius, 1840 in Arabia sud-occidentale e molto limitatamente in Africa orientale e meridionale. Un tempo presente sui principali sistemi montuosi dell'Europa centrale e meridionale, ha subito un marcato declino nel XIX e XX secolo ed attualmente è presente con poche popolazioni relitte che solo sui Pirenei mostrano una certa consistenza. Sulle Alpi si è estinto all'inizio del XX secolo ed il recente ritorno è il risultato di un progetto di reintroduzione internazionale.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

L'areale storico comprendeva la Sicilia, la Sardegna, le Alpi e probabilmente alcuni

settori dell'Appennino. In Sicilia l'ultima nidificazione risale al 1840. In Sardegna attorno al 1945 vi erano ancora 25-35 individui e l'ultimo tentativo di nidificazione si è verificato nel 1967-68. Sulle Alpi la scomparsa è stata rapida, con una progressione da est verso ovest; le ultime popolazioni sono rimaste sul Gran Paradiso e sulle Alpi Marittime fino all'inizio del XX secolo. Successivamente individui erratici sono stati segnalati in varie aree, con maggior frequenza sulle Alpi. Il progetto di reintroduzione avviato negli anni '70 del XX secolo ha consentito alla specie di ritornare in vari settori alpini con alcune coppie nidificanti. In Italia è attualmente presente una coppia nel Parco Nazionale dello Stelvio.

Fenologia stagionale

Specie residente. Gli adulti sono sedentari, mentre giovani e immaturi possono compiere spostamenti notevoli tesi ad occupare nuovi territori. Gli individui immessi sulle Alpi manifestano una notevole variabilità individuale. La maggior parte compie per qualche anno erratismi che li portano a vagare su vari settori dell'arco alpino con sporadici spostamenti verso altre aree europee.

Habitat

Presente in zone montuose remote e selvagge con pareti rocciose adatte alla nidificazione. In presenza di adeguate risorse trofiche e caratteristiche geomorfologiche adatte può occupare anche territori a quote modeste e, dove non viene perseguitato, in vicinanza di insediamenti umani. La popolazione reintrodotta sulle Alpi tende ad occupare elevati massicci mon-

tuosi all'interno di aree protette, probabilmente favorita dalle abbondanti disponibilità alimentari e da una migliore tutela.

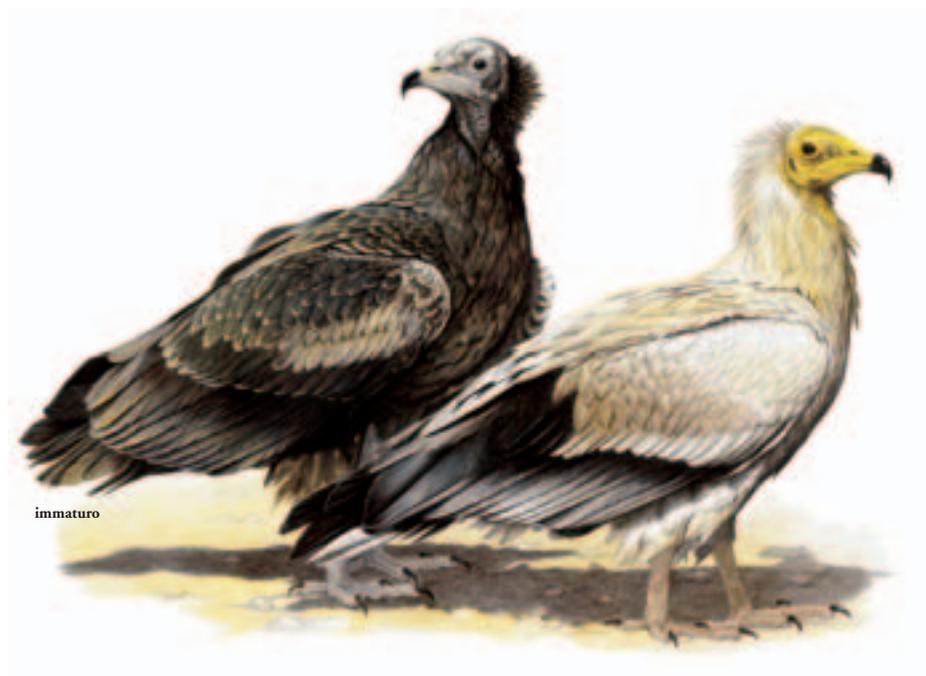
Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: rara). Negli ultimi due secoli ha subito un forte declino, legato principalmente alle persecuzioni dirette, al collezionismo e all'uso delle esche avvelenate. In Europa sono stimati 130-140 territori occupati, di cui 100 sui Pirenei, 8-9 in Corsica, 11-12 a Creta, 3-8 sui Balcani ed alcuni sulle Alpi. Nel resto del Mediterraneo è presente con poche coppie in Marocco e, con uno status poco conosciuto ma un probabile recente forte decremento, in Turchia. Positiva la situazione sui Pirenei, dove appare in aumento e, grazie ad una maggior tutela e agli aiuti alimentari, la mortalità giovanile si è fortemente ridotta. Molto importanti le popolazioni della Corsica, l'ultima del Mediterraneo centrale, e di Creta, mentre rimangono solo poche coppie nell'Europa orientale. Le minacce attuali riguardano, oltre ai fattori ricordati, le trasformazioni ambientali e varie forme di disturbo di origine antropica. In alcune aree la ridotta disponibilità di cibo richiede l'utilizzo di aiuti alimentari. Il progetto internazionale di reintroduzione sulle Alpi prevede la liberazione annuale, a partire dal 1986, di 8-10 individui in diversi siti. I risultati sono positivi ed attualmente la specie occupa vari settori alpini con alcune coppie che hanno iniziato a riprodursi con successo dal 1997 in Francia e dal 1998 in Italia ed una popolazione complessiva di almeno 60-70 individui.

FULVIO GENERO

CAPOVACCAIO

Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiana:

- *Neophron percnopterus percnopterus*
(Linnaeus, 1758)



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie a corologia paleartico-paleotropicale. La sottospecie nominale vive nel sud dell'Europa, nell'Asia orientale e centrale, nell'India nord-occidentale, nel Nord Africa, Arabia fino al nord della Tanzania, sud ovest dell'Angola, nord ovest della Namibia, Isole Canarie, Isole di Capo Verde e Socotra. La sottospecie *ginginianus* (Latham, 1790) è distribuita in Nepal e India. La popolazione europea, con l'eccezione di alcuni individui della Spagna meridionale, è migratrice e sverna in una ristretta fascia latitudinale a sud del Sahara (14-17° N). Il passaggio è particolarmente visibile nelle tipiche zone di concentrazione di migratori del Mediterraneo, come lo Stretto di Gibilterra, il Bosforo e l'asse Capo Bon (Tunisia)-Sicilia-Calabria.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La situazione italiana del Capovaccaio è molto peggiorata negli ultimi vent'anni. Regioni come la Toscana, il Lazio, la Campania e la Puglia, ove la specie nidificava fino agli anni 1970-1990, ospitano oggi più o meno sporadicamente singoli individui estivanti. Il Capovaccaio quindi resta nidificante in Basilicata, Calabria e Sicilia, con un totale di 15-20 coppie, oltre alcuni individui estivanti.

Fenologia stagionale

Specie migratrice nidificante ed occasionalmente svernante (Sicilia). Arriva in Italia all'inizio di marzo (diverse segnalazione precoci in febbraio) e riparte dopo la riproduzione in settembre, più o meno seguendo le stesse rotte migratorie. L'attività riproduttiva inizia pochi giorni dopo l'insediamento della coppia nella parete di nidificazione. La coppia si alterna alla cova per circa 42 giorni. I pulcini (1-2) s'involano dopo 70-90 giorni e vengono seguiti dai genitori ancora per qualche altra settimana.

Habitat

Vive in zone aperte, ambienti aridi, stepposi e cerealicoli, con affioramenti rocciosi, indispensabili per la costruzio-

ne del nido, che avviene in ampi anfratti e piccole caverne inaccessibili o difficilmente accessibili. Frequenta spesso zone montuose ricche di pascoli di media altitudine, o anche di quota elevata (nelle regioni orientali dell'areale riproduttivo). Vive in coppie che dipendono largamente dalla disponibilità di cibo (carcasce di animali morti).

Conservazione

Specie con status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: in pericolo). Negli ultimi dieci anni in Italia le sue popolazioni si sono probabilmente ridotte quasi del 50%. A questo si deve aggiungere il fatto che molti individui frequentano le discariche a cielo aperto per foraggiarsi, sottoponendosi ad ulteriore rischio di avvelenamento o contaminazione. Recenti casi di mortalità osservati in Sicilia sono risultati causati da concentrazioni nell'organismo di pesticidi, ma non è conosciuta l'origine (se assimilati nei quartieri di svernamento o in quelli riproduttivi). Esistono proposte di reintroduzione della specie in Lazio e Toscana.

BRUNO MASSA

GRIFONE

Gyps fulvus (Hablizl, 1783)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiana:

- *Gyps fulvus fulvus* (Hablizl, 1783)



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie eurocentroasiatico-mediterranea, distribuita, con la sottospecie *fulvus* nelle aree adatte dell'Europa meridionale, dell'Africa settentrionale e del Medio Oriente e con la sottospecie *fulvescens* Hume, 1869 in Asia sud-occidentale (Afghanistan, Pakistan e India settentrionale). In Europa l'areale è discontinuo e irregolare a seguito di una marcata riduzione accentuatasi a partire dal XIX secolo. In Italia è rimasto solo in Sardegna come specie nidificante e la recente formazione di altre colonie è legata a progetti di reintroduzione.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Il Griffone era numeroso e ben diffuso fino in tempi recenti in Sicilia ed in Sardegna, dove sono rimaste le ultime colonie italiane nel settore nord-occidentale dell'i-

sola. Fino al 1930 la popolazione sarda superava i 1.000 individui, con un successivo rapido declino ed una presenza attuale di meno di cento soggetti. In passato era verosimilmente distribuito in diversi settori degli Appennini e delle Alpi. Sul settore alpino orientale si verifica la regolare comparsa estiva della specie, legata a movimenti tra le colonie di nidificazione dei Balcani e le tradizionali aree di estivazione alpine, frequentate per la stagionale abbondanza di cibo. Recenti immissioni hanno consentito di creare colonie nidificanti in Friuli e in Abruzzo e di avviare un progetto in Sicilia.

Fenologia stagionale

Le varie popolazioni geografiche si comportano in maniera diversa. In generale la specie si può definire parzialmente migratrice ed erratica. Gli adulti nidificanti sono perlopiù sedentari, mentre si muovono maggiormente i giovani, gli immaturi e, almeno in parte, gli adulti non nidificanti. In particolare tendono a spostarsi verso sud nel periodo invernale e verso nord in quello estivo, sia con movimenti paragonabili a vere e proprie migrazioni sia per sfruttare periodiche disponibilità trofiche legate in particolare all'alpeggio. Poco si conosce al riguardo per le popolazioni presenti in passato in Sicilia, che forse compivano regolari movimenti, mentre la specie è da considerarsi tendenzialmente sedentaria in Sardegna. Individui erratici vengono osservati in varie aree italiane, con maggior frequenza procedendo verso nord e verso est, fattore che fa supporre una provenienza di questi uccelli dalle colonie della Croazia.

Habitat

Frequenta zone aperte con scarsa vegetazione arborea, con preferenza per zo-

ne steppiche e subdesertiche nelle fasce climatiche calde e temperate. Fattori importanti risultano la presenza di superfici aperte per la ricerca trofica, la presenza di mammiferi di medie e grosse dimensioni e di pareti rocciose in aree montane o coste marine per la nidificazione, con situazioni favorevoli alla formazione di correnti ascensionali. Le colonie della Sardegna nidificano sia su falde marine che su rilievi interni.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: rara). La popolazione europea è di circa 20-22.000 coppie, di cui circa il 90% presente in Spagna. Il declino è stato accentuato a partire dal XIX secolo, dovuto principalmente alle persecuzioni dirette, all'uso dei bocconi avvelenati contro i mammiferi predatori e al calo delle forme di allevamento tradizionali, che unite alle migliorate conoscenze nel settore veterinario hanno determinato una riduzione delle disponibilità trofiche. La situazione è critica anche in tutto il resto del Mediterraneo e, come ricordato, rimane positiva solo in Spagna, dove negli ultimi anni si è verificato un notevole incremento della specie. Recenti progetti di conservazione e immissioni hanno consentito di ampliarne l'areale, soprattutto in Francia e Italia (Friuli, Abruzzo, Sicilia). Gli aiuti alimentari rappresentano comunque interventi necessari per mantenere la specie in buona parte dell'areale; altri problemi riguardano ancora le esche avvelenate e varie forme di disturbo legate alle trasformazioni ambientali e alla presenza umana.

FULVIO GENERO

AVVOLTOIO MONACO

Aegypius monachus (Linnaeus, 1766)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Specie monotipica

Geonemia

Specie sud-paleartica e orientale, a corologia eurocentroasiatica. Attualmente è presente in Spagna (incluse le isole Baleari), Grecia, Bulgaria, Turchia, Cipro, Azerbaijan, Ucraina, Crimea, Georgia, Armenia, Russia, Uzbekistan, Kazakistan, Tajikistan, Turkmenistan, Kirgizstan, Iran, Afghanistan, Mongolia, Cina e nord dell'India. Di recente è stato reintrodotta in Francia. Durante l'inverno è stato osservato in Sudan, Medio Oriente, Pakistan e Corea. Viveva anche in Italia (Sardegna), Austria, ex Cecoslovacchia, Polonia, Romania, Marocco, Israele, ex Jugoslavia e Portogallo, tutti Paesi ove oggi è estinto.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Nella metà del 1900 la popolazione della Sardegna era costituita da 40-60 individui, con circa 10-12 coppie, ma negli anni successivi è andata incontro ad una netta flessione numerica, tanto che le ultime prove di riproduzione risalgono al 1961, sebbene alcuni individui isolati venissero osservati fino agli anni '70.

Fenologia stagionale

Specie nidificante residente, estinta in Italia. È in genere sedentario, ma gli immaturi tendono all'erratismo, fatto che giustifica le osservazioni invernali fuori dall'areale di nidificazione attuale, come ad esempio in Nord Africa, Arabia e Medio Oriente, nonché osservazioni di individui durante le migrazioni in aree di transito di rapaci (anche in Italia).

Habitat

Sembra abbastanza legato alle aree coperte da boschi, ad un'altitudine variabile da pochi metri a 1.400 m s.l.m. in Europa, ma fino a 3.800 m in Asia, ove frequenta anche zone aperte altopuntane fino a 4.500 m. Nidifica su grossi alberi all'interno di aree boscate, ma frequenta zone aperte alla ricerca di carcasse di animali morti, non raramente in compagnia di altre specie di avvoltoi (in particolare il Grifone).

Conservazione

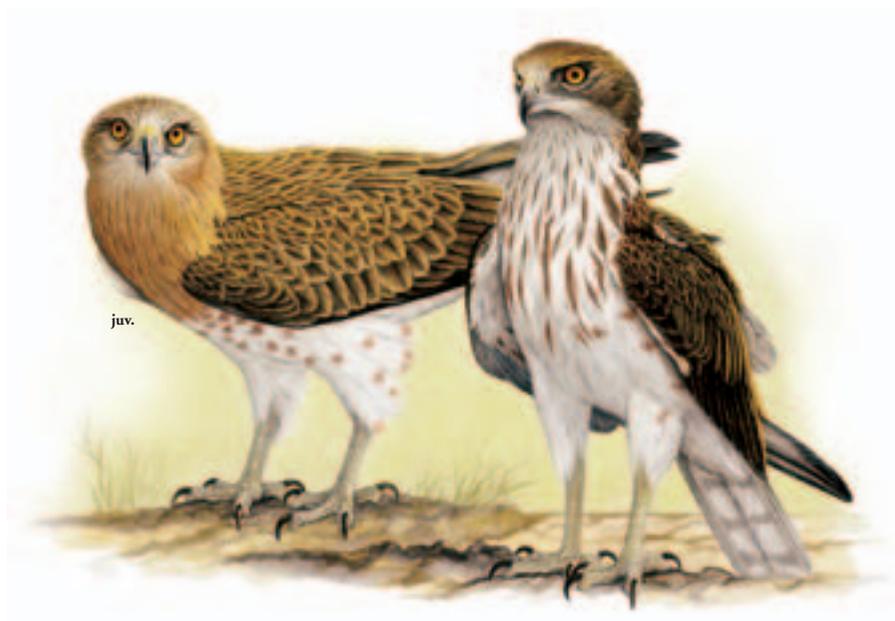
La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: vulnerabile), ove è stimata una popola-

zione inferiore a 2.500 coppie. Ha subito forti perdite a causa dei bocconi avvelenati, della persecuzione per motivi collezionistici, ma anche per il disturbo dovuto alla relativa facilità di osservazione dei nidi, spesso posti a moderata altezza da terra (2-5 m). È stata osservata una lieve ripresa negli ultimi anni sia delle popolazioni della Penisola Iberica che della Grecia, a seguito di un'attiva protezione degli habitat riproduttivi.

BRUNO MASSA

BIANCONE

Circaetus gallicus (J. F. Gmelin, 1788)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie paleartico-orientale. L'areale di distribuzione copre un'ampia fascia dell'Europa meridionale, del Nord Africa e del Medio Oriente. Le popolazioni del Paleartico occidentale svernano essenzialmente nelle savane ad acacia a sud del Sahara.



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le scarse informazioni sulla distribuzione e densità della specie in Italia rendono difficile stimare accuratamente la popolazione riproduttrice, sebbene questa pare aggirarsi intorno alle 400 coppie. I due nuclei principali di presenza della specie sono rappresentati dalla Maremma toscano-laziale e da una vasta porzione delle Alpi occidentali, comprendente la Liguria, il Piemonte e la Valle d'Aosta. Le coppie riproduttrici italiane sono essenzialmente concentrate negli habitat mediterranei della Penisola e delle isole, e nell'arco alpino vengono preferite le zone ad esposizione prevalente sud ed intorno ai laghi prealpini. Nidifica a quote comprese fra i 400 ed i 1.400 m s.l.m. nelle Alpi occidentali, e fra i 200 ed i 400 m s.l.m. nelle aree maremmane.

Fenologia stagionale

Specie migratrice nidificante, migratrice e svernante (Sicilia). Gli individui riproduttori arrivano in Italia in marzo. Le manifestazioni territoriali e di parata (sia aeree che vocali), come anche la costruzione del nido, avvengono immediatamente dopo l'arrivo nei territori di nidificazione. La deposizione avviene in aprile. Il Biancone è caratterizzato da manifestazioni vocali assai diversificate, sia durante il corteggiamento che nel corso dell'intero periodo riproduttivo. La migrazione verso i territori di svernamento avviene in genere in settembre.

Habitat

Il Biancone si rinviene essenzialmente in zone aride ed aperte, caratterizzate da un'alta eterogeneità del paesaggio,

disseminate di affioramenti rocciosi, arbusteti e pascoli, ambiente elettivo dei rettili che formano la base della sua dieta. Necessita di boschi più o meno ampi e compatti per la nidificazione, sebbene possa anche nidificare su roccia. Spesso costruisce un nido nuovo ogni anno, non necessariamente vicino a quello utilizzato l'anno precedente (distante da questi sino a circa 1,5 km). Questo viene in genere costruito in una posizione dominante, con un facile accesso dall'alto, di preferenza su essenze sempreverdi. I nidi si incontrano in tipologie forestali molto differenti, tipicamente querce sempreverdi e foreste di latifoglie in Italia centrale, boschi misti di conifere e latifoglie nelle Alpi.

Conservazione

La specie è classificata a status sfavorevole in Europa (SPEC 3: rara). Il maggior fattore limitante per la specie è rappresentato dalla riduzione degli habitat di caccia elettivi, dovuta soprattutto alle attuali modifiche delle pratiche agro-pastorali. Ad esempio, nell'arco alpino l'aumento del manto forestale dovuto all'abbandono dei prati-pascolo da parte dell'uomo ha causato la perdita di ingenti porzioni di zone aperte, potenziale causa di futuri declini della popolazione nidificante. I tagli forestali, l'elettrocuzione su linee elettriche a media tensione, la persecuzione diretta (in particolar modo durante la migrazione) e l'uso di bocconi avvelenati rappresentano ulteriori cause di fallimento di covate e mortalità.

VINCENZO PENTERIANI E
FABRIZIO SERGIO

FALCO DI PALUDE
Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Sottospecie italiana:
- *Circus aeruginosus aeruginosus* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie a corologia paleartico-paleotropicale-australasiana. La sottospecie nominale ha un areale riproduttivo che si estende dall'Europa alla Mongolia e si trova principalmente a latitudini temperate, ma penetra anche nelle aree boreali,



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

steppiche e sub-tropicali. Le popolazioni meridionali sono residenti o dispersive; la proporzione di individui migratori aumenta sino a popolazioni completamente migratrici spostandosi verso nord ed est. La sottospecie *harterti* Zedlitz, 1914 è limitata all'Africa settentrionale, dal Marocco alla Tunisia, e forse alla Spagna meridionale. Gli individui migratori svernano attraverso i tropici settentrionali, penetrando l'Africa orientale verso sud sino alla Tanzania e verso est sino al Botswana.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante è stata stimata in 70-100 coppie negli anni '80 del XX secolo e non sono disponibili aggiornamenti. Tuttavia, vi sono indicazioni che la popolazione sia aumentata negli ultimi vent'anni. La maggior parte della popolazione è concentrata nelle zone umide costiere dell'Adriatico settentrionale e in quelle interne della Pianura Padana. Popolazioni o coppie isolate si trovano anche nelle zone umide di maggiore importanza di altre regioni, con l'eccezione del Lazio e della Sicilia. In inverno le zone umide italiane ospitano una popolazione di 700-900 individui, che originano dalle porzioni centrali ad orientali dell'areale riproduttivo. Il bacino di provenienza, determinato attraverso le riprese di individui inanellati, si estende dai Paesi Bassi all'Ucraina, spingendosi verso nord sino alla Scandinavia meridionale. Due individui inanellati in Italia in primavera sono stati ripresi in Africa occidentale gli inverni seguenti (Ghana e Mali). Le riprese primaverili effettuate a Malta e in Sicilia di individui inanellati le primavere precedenti a Igea Marina (Forlì) suggeriscono l'esistenza di una rotta migratoria attraverso il Canale di Sicilia e successivi movimenti costieri

verso nord. La migrazione autunnale avviene probabilmente su un fronte più ampio. Non esistono riprese estere di individui inanellati in Italia da pulcini o durante il periodo riproduttivo.

Fenologia stagionale

Specie migratrice nidificante e stanziale, migratrice e svernante regolare. Poche sono le informazioni sul periodo di riproduzione in Italia, provenienti principalmente da osservazioni occasionali. La deposizione inizia alla fine di marzo, con un picco attorno alla metà di aprile. La covata media è di 3 uova (2-6) in Italia, 4,3 in Finlandia. In Europa centrale le uova schiudono in 31-38 giorni e i nidiacei involano in 35-40 giorni (fine di giugno, primi di luglio). I giovani dipendono dagli adulti per altre 2-3 settimane dopo l'invololo. I migratori primaverili si osservano tra gli inizi di marzo e la fine di maggio, anche se la maggior parte attraversa l'Italia in marzo-aprile. I movimenti autunnali iniziano in agosto con la dispersione post-giovanile, gli adulti seguono in settembre e ottobre.

Habitat

La specie è tipica frequentatrice di zone umide estese ed aperte, con densa copertura di vegetazione emersa, come canneti, tifeti o altri strati erbacei alti. Preferisce acque lentiche, dolci o salmastre. Si trova anche nei laghi, lungo fiumi dal corso lento, e in altri corpi idrici con acque aperte, purché circondate da canneti. Evita invece le aree forestate. Nidifica dal livello del mare a 700 m. Il nido è posto sul terreno, spesso in zone parzialmente sommerse, e nascosto nella fitta vegetazione. Al di fuori del periodo riproduttivo, si trova anche in saline e campi di cereali situati vicino agli habitat più tipici, dove i falchi di palude si

riuniscono al tramonto in dormitorio. In migrazione è stato osservato su montagne e foreste.

Conservazione

Dopo un lungo periodo di persecuzione e il bando dei pesticidi clororganici, la specie ha ora un favorevole status di conservazione in Europa (non-SPEC). Le popolazioni settentrionali,

che da sole costituiscono oltre il 90% della popolazione europea, hanno mostrato un generale incremento dagli anni '80 del secolo scorso, mentre gli andamenti delle popolazioni meridionali non sono chiari. Le maggiori minacce provengono probabilmente dalle operazioni di bonifica e dagli abbattimenti illegali.

LORENZO SERRA

ALBANELLA REALE
Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Sottospecie italiana:
- *Circus cyaneus cyaneus* (Linnaeus, 1766)

Geonemia

Specie a distribuzione oloartica. L'areale della sottospecie nominale si estende dall'Irlanda alla Kamchatka. Le popolazioni migratrici svernano in Europa occidentale e meridionale e, in Asia, dalla Penisola Anatólica attraverso Iran, Pakistan, India e Indocina settentrionali fino alla Cina orienta-



le e al Giappone. Le popolazioni del dominio climatico temperato fresco sono localmente residenti.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia la nidificazione è stata accertata per la prima volta nel 1998 quando una coppia si è riprodotta in un tratto golenale del Po, in provincia di Parma. La stessa coppia si è riprodotta anche nei due anni successivi, ma non nel 2001. Secondo alcuni autori la specie era nidificante nella Pianura Padana fino agli anni '50-'60 del XX secolo, ma una recente indagine museologica non ha fornito prove sufficienti a confermarlo. È possibile che anche in passato si siano verificate nidificazioni sporadiche, essendo la Pianura Padana ai limiti dell'areale riproduttivo. Esistono sei riprese italiane di individui inanellati all'estero (Finlandia 3, Repubblica Ceca 2, Germania 1), che sembrano evidenziare il transito e lo svernamento di individui provenienti principalmente dall'Europa centrale e settentrionale. Per quanto riguarda la consistenza della popolazione svernante si stima la presenza di 1.000-3.000 individui. Due individui ricatturati nei pressi del sito di inanellamento nello stesso mese (febbraio) di anni successivi suggeriscono una certa fedeltà al sito di svernamento.

Fenologia stagionale

Specie nidificante residente irregolare, migratrice e svernante. Gli individui in migrazione post-riproduttiva giungono in Italia alla fine di agosto, ma il picco delle osservazioni si registra in ottobre e novembre. La migrazione pre-riproduttiva comincia a fine febbraio e si protrae fino a tutto il mese di aprile. Gli unici dati disponibili circa il calendario riproduttivo si riferiscono alla coppia che ha nidificato per tre anni nel parmigiano, iniziando la deposizione a metà aprile.

Habitat

Frequenta ambienti a prevalente vegetazione erbacea. Come le specie congeneri, nidifica al suolo fra le erbe alte, mentre per i voli di caccia predilige aree in cui la vegetazione è bassa o rada ed è più facile avvistare e catturare le prede (mammiferi e uccelli di piccole dimensioni). Infatti, gli avvistamenti di individui in alimentazione si concentrano nelle garighe costiere, su incolti e coltivi erbacei (abbondanti in pianura e bassa collina) e sui pascoli montani, tra i 1.000 e i 2.000 m s.l.m. Nel periodo internuziale forma dormitori notturni che possono trovarsi al suolo oppure su alberi o arbusti; in Italia sono noti assembramenti costituiti da poche unità fino ad alcune decine di individui sia all'interno di zone umide planiziali e costiere sia in aree incolte prevalentemente di pianura e bassa collina.

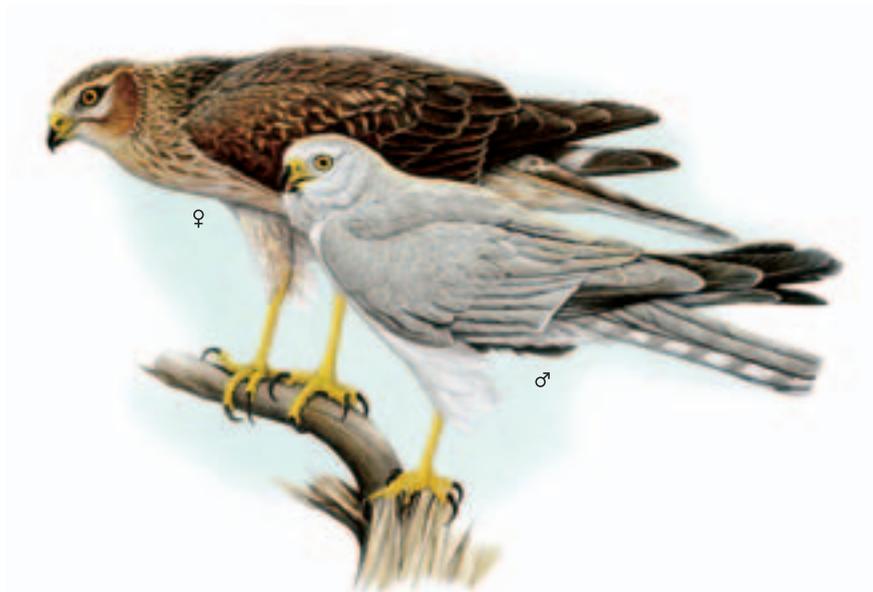
Conservazione

In Europa, dove si estende un terzo dell'areale riproduttivo globale, lo stato di conservazione della specie è definito sfavorevole (SPEC 3: vulnerabile). La popolazione nidificante, attualmente stimata in 23.000-30.000 coppie, ha subito un forte decremento negli ultimi venti anni in quasi tutti i paesi europei (in alcuni casi fino al 50%) e mostrato sensibili contrazioni dell'areale. Nonostante la specie sia facilmente contattabile, il *trend* della popolazione svernante in Italia non è valutabile a causa dell'assenza di attività di monitoraggio invernale delle comunità ornitiche non legate alle zone umide. Nelle aree di svernamento, la specie beneficerebbe della presenza di suoli con basso manto vegetazionale (incolti erbacei, medicai, coltivi con stoppie). In queste aree, infatti, si trovano buone densità di arvicole e passeriformi, che sono le principali prede della dieta invernale.

LUCA MELEGA

ALBANELLA PALLIDA

Circus macrourus (S. G. Gmelin, 1770)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia centroasiatico-pontica. L'areale riproduttivo si estende tra 40° e 57° N, attraverso le regioni steppiche, steppiche forestate e semi-desertiche che vanno dall'Ucraina, Moldavia, Bielorussia e Romania sino alla Mongolia. Nidificazioni occasionali sono state segnalate in diversi paesi dell'Europa occidentale. Alcuni individui svernano ai limiti meridionali dell'areale riproduttivo e nel Mediterraneo (Tunisia, Egitto, Albania e Grecia), mentre la maggior parte migra verso l'Africa subsahariana e il subcontinente indiano.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Non si hanno informazioni sui quartieri riproduttivi di origine degli individui che attraversano l'Italia durante le migrazioni. Undici riprese di individui inanellati in Tunisia, vicino a Capo Bon, suggeriscono l'esistenza di un ampio fronte migratorio, caratterizzato da una forte componente orientale (4 ind. ripresi in Calabria, 3 in Sicilia, 1 in Campania, 1 in Puglia e 1 in Basilicata). Un individuo inanellato in Germania il 4 maggio 1928 venne ripreso i primi di marzo del 1929 a Noale (Venezia). L'Albanella pallida probabilmente effettua una migrazione ad arco, con rotte post-riproduttive che raggiungono l'Africa attraverso il Mediterraneo orientale e il Medio Oriente e rotte verso Nord più occidentali, attraverso il Sahara e il Mediterraneo centrali. In passato era considerata una specie svernante comune e di

presenza regolare in Italia meridionale e nidificante in Sicilia. Lo svernamento è oggi occasionale e la passata presenza della specie come nidificante, in assenza di prove storiche, è dubbia.

Fenologia stagionale

Migratrice regolare e svernante occasionale. I picchi del movimento migratorio autunnale si registrano nel Mediterraneo occidentale in settembre-ottobre, con le femmine e i giovani che precedono i maschi adulti. La migrazione primaverile raggiunge la maggiore intensità tra metà marzo e metà aprile, e si assiste ad un passaggio anticipato dei maschi. In Italia, come in Algeria, Tunisia e Libia, il maggior numero di migratori si osserva durante il passaggio primaverile, mentre il movimento autunnale non viene quasi rilevato. In entrambi i periodi migratori, la specie è più abbondante e frequente nell'Italia meridionale. Lungo la costa adriatica esiste una rotta primaverile regolare, seguita tuttavia da un numero esiguo di individui.

Habitat

Abita le regioni steppiche non coltivate, principalmente al livello del mare, ma si insedia pure in montagne sino a oltre 1.000 m di quota nel Caucaso e

nell'Asia centrale. Habitat secondari sono le valli fluviali, le paludi, i prati umidi e i coltivi. In migrazione e svernamento forma *roost* notturni a terra, in associazione con altre specie congeneri. Anche se può attraversare ampi tratti di mare durante le migrazioni, si osservano grandi numeri presso gli stretti (oltre 100 individui sul Bosforo) o altri punti costieri di concentrazione.

Conservazione

L'Albanella pallida ha uno status sfavorevole di conservazione in Europa (SPEC 3: in pericolo) riconosciuto per l'ampio declino osservato attraverso l'intero areale riproduttivo a partire dai primi anni del 1900. La popolazione europea è stimata in 1.000-2.000 coppie, localizzate pressoché interamente in Russia. Le trasformazioni della steppa in terreni agricoli e il conseguente deterioramento delle condizioni trofiche hanno determinato una frammentazione dell'habitat nell'Europa orientale e condotto le popolazioni più occidentali all'estinzione. Tuttavia, l'Albanella pallida si è in parte adattata all'agricoltura, nidificando nei campi di mais. Non esistono specifiche misure di conservazione da applicare in Italia.

LORENZO SERRA

ALBANELLA MINORE
Circus pygargus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Sottospecie italiana:
- *Circus pygargus pygargus* (Linnaeus, 1758)



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie monotipica a corologia euro-turanica, distribuita dall'Europa all'Asia centrale, a sud raggiunge l'Armenia, l'Iran, il Kazakistan. Nel Palearctico occidentale nidifica a nord fino all'Inghilterra del sud, alla Svezia meridionale e alla Danimarca, a sud fino ai Paesi europei mediterranei, oltre che in Tunisia e Marocco dove la presenza è scarsa. Migratrice, sverna a sud del Sahara fino al Sudafrica; flusso migratorio più consistente su Gibilterra ma anche stretto di Sicilia ed Eilat, in Israele.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

L'Albanella minore è stata una specie problematica per l'ornitologia italiana. Fin da Salvadori (fine '800), era considerata sporadica, rara a distribuzione poco definita. Solo nella seconda metà del

'900 si ebbe una sua effettiva conoscenza distributiva, quando la popolazione italiana ed europea era già in regresso. Un tempo presente in tutto il Paese, oggi l'areale è discontinuo percorrendo i bordi della Padania dal Piemonte fino alle province di Gorizia e Udine, dalle zone costiere adriatiche del ferrarese alla pianura bolognese, per poi estendersi uniformemente lungo la fascia pedeappenninica dal parmense fino al pesarese. Nel versante tirrenico la specie è localmente presente in Lazio e Toscana, mentre è dubbia la sua presenza nella Sardegna occidentale. Segnalazioni sporadiche e localizzate per le Marche meridionali, il Molise, la Basilicata e la Puglia. All'inizio degli anni '90 del XX secolo la popolazione italiana e sarda era stimata in circa 250-300 coppie; probabilmente ridotta a circa 200 nel 2001.

Fenologia stagionale

Le albanelle arrivano ai siti di nidificazione tra fine marzo e metà aprile, i maschi prima delle femmine; occupano aree vaste con popolazioni di poche decine di coppie in più siti tradizionali utilizzati anche per decine di anni. Formano aggregazioni con nidi distanti tra loro da pochi a qualche centinaio di metri; presenti anche coppie isolate. Monogama stagionale con rari casi di poliginia e trio. La deposizione è asincrona, come la schiusa. L'incubazione dura in media 28-29 giorni; il periodo di dipendenza fino all'involo è di 35-40 giorni. La permanenza media nel sito di nidificazione dei giovani (Marche) è di 24 giorni. Tra fine luglio e metà agosto prima le femmine, poi i maschi e i giovani abbandonano il sito e si portano nei pascoli montani per alimentarsi prima di iniziare la vera e propria migrazione. In una popo-

lazione delle Marche monitorata per 16 anni, 15,5 nidi/anno, sono stati rilevati i seguenti parametri riproduttivi: covata media: $3,63 \pm 0,16$; nidiate media: $2,99 \pm 0,15$; successo riproduttivo: $1,56 \pm 0,19$. Rara in Italia la forma melanica.

Habitat

In Italia si riproduce in zone pianeggianti o collinari dove meglio può sfruttare le termiche anche nell'attività di caccia. Nidifica sul terreno, tra alte erbe (80-160 cm) o in macchie arbustivo-lianose appressate al suolo: *Rubus*, *Clematis*. In ambiente naturale sono particolarmente utilizzati i calanchi e gli ex coltivi. Nidificazione non condizionata dalla presenza d'acqua o zone umide. I suoi nidi sono particolarmente vulnerabili alla predazione di mammiferi terrestri. Spettro alimentare ampio con prede di piccole e medie dimensioni: ortotteri e imenotteri, lucertole e ramarri, serpenti, micromammiferi, piccoli passeriformi e giovani di galliformi.

Conservazione

L'Albanella minore ha uno status di conservazione favorevole in Europa (SPEC 4: stabile). È particolarmente vulnerabile alle operazioni di trebbiatura dei cereali e delle foraggere, con perdite di anche il 100% dei nidi. In Europa e specialmente in Spagna vengono attuate campagne di intervento per la salvaguardia diretta dei nidi in coltivo. L'elevata filopatria ostacola la ricolonizzazione di nuove aree e rende gravi le estinzioni di popolazioni locali. Negativa la ricolonizzazione naturale di arbusteti su aree aperte.

MASSIMO PANDOLFI

ASTORE

Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiane:

- *Accipiter gentilis gentilis* (Linnaeus, 1758)

- *Accipiter gentilis arrigonii* (Kleinschmidt, 1903)

Geonemia

Specie a distribuzione olartica. Sono state descritte 8 sottospecie, di cui 6 paleartiche. La sottospecie nominale è distribuita nel Palearctico occidentale, Africa nord-occidentale inclusa, mentre *A. g. arrigonii* è presente in Sardegna e Corsica.



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le scarse informazioni sulla densità e distribuzione della specie in Italia non permettono di stimare il numero di coppie riproduttive. In Piemonte (Val Susa) ogni coppia sembra occupare una superficie di circa 30 km², e nel Carso Triestino i territori sono spazati in modo tale da occupare ognuno circa 2.500 ha. La densità stimata per l'Appennino è di 5 coppie/100 km², con una distanza media tra siti confinanti e contemporaneamente occupati di circa 3,5 km. Sebbene l'Astore appaia uniformemente distribuito nelle Prealpi e nelle Alpi, arrivando sin quasi al mare nelle zone del Carso Triestino, la sua distribuzione in Appennino è essenzialmente limitata alla fascia montana della faggeta ed ai pochi tratti di bosco maturo di collina.

Fenologia stagionale

Nidificante stanziale. Ad eccezione degli individui nidificanti alle quote più alte, che possono compiere migrazioni verticali in inverno, le coppie occupano i territori di nidificazione tutto l'anno. Le prime manifestazioni territoriali e di corteggiamento, sia vocali che aeree, iniziano circa tre mesi prima della deposizione, che in genere avviene in aprile. I maschi sono particolarmente vociferi nei mesi prossimi alla deposizione, in particolare modo all'alba e durante le tre ore a questa successive. L'Astore mostra una notevole fedeltà al sito di nidificazione, sebbene possa avere un sito alternativo a distanza variabile da quello principale (da solo alcune centinaia di metri ad oltre 1 km). A seconda delle caratteristiche del sito forestale prescelto (età ed estensione della porzione più matura), le coppie possono costruire svariati nidi in anni successivi (anche due sullo stesso al-

bero). In Appennino la produttività media annuale è di 2,3 giovani involati per coppia che si è riprodotta con successo, e 1,7 giovani involati per coppia che ha deposto.

Habitat

L'Astore nidifica essenzialmente nei tratti più maturi di boschi di latifoglie, conifere o misti, senza predilezione particolare per il tipo di essenza. Tali porzioni di bosco d'alto fusto possono essere di dimensioni estremamente limitate (circa 1 ha), ed all'interno di ampie distese di ceduo giovane. In zone forestali particolarmente frammentate, la specie può nidificare all'interno di boschi di ridotta estensione. I nidi sono in genere posti su versanti nord, ad un'altezza corrispondente ai due-terzi di quella dell'albero (nella parte centrale della chioma, dove i rami sono più grandi ed assicurano un migliore sostegno al voluminoso nido). Più spesso l'albero del nido si trova nei pressi di un corridoio naturale od artificiale (ad es. un sentiero) che ne facilita l'accesso dall'interno del bosco, su di una porzione di pendio meno acclive di quella generale del versante (il che potrebbe contribuire ad aumentare lo spazio di volo interno al bosco ed immediatamente prossimo al nido).

Conservazione

La specie non viene considerata come minacciata a livello europeo. Attualmente, il maggior problema riguardante questa specie è rappresentato dai tagli forestali. Sebbene l'Astore sia estremamente fedele al sito di nidificazione, che in genere viene abbandonato solo quando i tagli ne alterano la struttura originale di più del 30%, le pratiche forestali durante la deposizione e la cova sono la causa della maggior parte delle riproduzioni

fallite. Inoltre, i tagli di ampie distese di foresta d'alto fusto possono avere il duplice effetto negativo di ridurre la disponibilità di siti idonei alla riproduzione e la densità di prede disponibili. Pertanto,

la conservazione della specie in Italia è essenzialmente legata alla politica di gestione forestale.

VINCENZO PENTERIANI

SPARVIERE

Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiane:

- *Accipiter nisus nisus* (Linnaeus, 1758)

- *Accipiter nisus wolterstorffi* Kleinschmidt, 1901

Geonemia

Specie palearctica distribuita dal Circolo Polare Artico all'Africa nord-occidentale, dal Medio Oriente alla Siberia orientale e al Giappone. Le popolazioni paleartiche delle latitudini più elevate svernano in Europa meridionale e in Nord Africa, quelle dell'Europa centrale e meridionale sono prevalentemente residenti.



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni

Lo Sparviere ha in Europa una distribuzione pressoché continua, ad eccezione delle regioni più meridionali di Spagna, Italia e Grecia. La popolazione della Sardegna e della Corsica appartiene alla sottospecie *wolterstorffi*. La consistenza delle popolazioni e l'estensione dell'area sono aumentati sensibilmente fra il 1970 e il 1990. Questo fatto è probabilmente dovuto al divieto di utilizzare antiparassitari clororganici in Europa, alla diffusione dei rimboschimenti di conifere, al rimboschimento spontaneo avvenuto in seguito all'abbandono di molte aree agricole sull'Appennino e sulle Prealpi e alla diminuzione della persecuzione diretta. Nel corso degli anni '90 del XX secolo la specie si è diffusa anche nelle pianure coltivate, senza però raggiungere densità elevate. La densità delle popolazioni italiane è mediamente meno elevata rispetto a quelle dell'Europa centrale, dove si possono trovare fino a 5 coppie/km² negli ambienti adatti. Una stima di massima della popolazione italiana è di 5.000-10.000 coppie. In Europa la popolazione viene stimata in circa 148.000-167.000 coppie, cui vanno aggiunte 140.000-180.000 coppie della Russia europea.

Fenologia stagionale

Specie nidificante residente, migratrice e svernante. Gli individui che svernano o migrano in Italia provengono dall'Europa centrale e settentrionale ed hanno picchi di transito in marzo e aprile e in ottobre. Gli sparvieri nidificanti in Italia si riproducono abbastanza tardi nella stagione. Sulle Alpi la deposizione delle uova comincia fra la fine di aprile e gli inizi di giugno. I giovani abbandonano il nido, in media, nella seconda metà di luglio. La nidificazione tardiva consente agli adulti

di sincronizzare il massimo di richiesta proteica dei piccoli con la massima disponibilità di piccoli uccelli silvani appena involati, che costituiscono la fonte principale di cibo.

Habitat

Lo Sparviere mostra una spiccata preferenza per i boschi di conifere, anche se il recente incremento delle popolazioni italiane è in parte dovuto all'adattabilità alle foreste di latifoglie. Può nidificare in foreste di conifere relativamente fitte dove il nido viene nascosto fra le chiome, ma evita le parti centrali delle piantagioni più estese e seleziona gli ambienti di margine. Nel bioma mediterraneo, l'ambiente di nidificazione principale è costituito da foreste sclerofille. Caccia volando basso lungo le siepi e al margine dei boschi, cogliendo di sorpresa le sue prede; risulta pertanto avvantaggiato da una moderata frammentazione delle superfici boschive.

Conservazione

Attualmente lo status di conservazione della specie è considerato sicuro in Europa. Lo Sparviere aveva subito un crollo vistoso delle sue popolazioni durante la seconda metà del XX secolo a causa dell'uso massiccio di antiparassitari clororganici, che ne causavano l'infertilità. Essendo un super-predatore specializzato nella cattura di uccelli, lo Sparviere può accumulare rapidamente dosi letali o sub-letali di sostanze tossiche. La proibizione dell'uso di queste sostanze, avvenuta nel corso degli anni '70, ha consentito alla maggior parte delle sue popolazioni di riprendersi rapidamente.

GIUSEPPE BOGLIANI

POIANA

Buteo buteo (Linnaeus, 1758)



Due fasi di colore

Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiane:

- *Buteo buteo buteo* (Linnaeus, 1758)
- *Buteo buteo arrigonii* Picchi, 1903
- *Buteo buteo vulpinus* Gloger, 1833

Geonemia

Specie a corologia euro-asiatica. Sono riconosciute 11 sottospecie nel Paleartico, distribuite lungo tutta la fascia temperato-boreale. Le popolazioni più orientali svernano in Africa sud-orientale, India, Indonesia, Cina meridionale e Giappone. La sottospecie nominale nidifica in Euro-



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

pa occidentale spingendosi verso est sino alla Finlandia e all'Ungheria, la sottospecie *arrigonii* è distribuita in Sardegna e Corsica. La popolazione italiana e siciliana è stata a volte associata a quella sarda come *B. b. pojana*. *B. b. vulpinus* nidifica dalla Scandinavia settentrionale a est sino allo Yenisey e a sud sino al Caucaso, sverna in Africa e Asia meridionali; in Italia è migratrice.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le informazioni disponibili sulla specie sono limitate a pochi studi, il che rende difficile una stima accurata della popolazione italiana. La specie risulta omogeneamente distribuita attraverso l'intera penisola, la Sardegna e la Sicilia. Nelle Prealpi centrali la densità è di 31 coppie/100 km², mentre nell'Appennino va decrescendo con l'altitudine: 32 coppie/100 km² nelle foreste collinari, 19,7 coppie/100 km² nella fascia boschiva pedemontana e 8,3 coppie/100 km² nelle faggete montane.

Fenologia stagionale

Migratrice, svernante e nidificante residente. Ad eccezione delle aree a quote maggiori, le coppie sono presenti nel sito di nidificazione tutto l'anno, e le prime manifestazioni aeree e vocali di demarcazione territoriale e nuziale iniziano circa tre mesi prima della deposizione, che avviene in genere in aprile. I maschi sono territoriali e vociferi, specie all'alba e durante le prime ore della mattina. La Poiana ha un'attività sociale molto intensa, caratterizzata da voli sincroni di più coppie al di sopra di uno stesso sito, allo scopo di marcare il territorio. Questi siti di incontro avvengono in genere in prossimità di territori confinanti, al di sopra di aree dalla morfo-

logia accentuata, il che facilita la formazione di correnti ascensionali nelle quali si svolgono tali voli.

Habitat

La specie è assai eclettica nella scelta dell'habitat di nidificazione, che può andare da zone di pianura, antropizzate e caratterizzate da habitat forestali frammentati e di ridotte dimensioni, alle foreste di conifere e faggio del piano montano. Tale plasticità si ritrova nella scelta del sito di nidificazione: per quanto vengano preferite le aree boscate, la nidificazione su alberi isolati e rocce è relativamente comune. I nidi sono costruiti ad un'altezza corrispondente ai due-terzi di quella della pianta, all'intersezione tra ramo e tronco. Vengono comunque preferiti gli alberi di taglia maggiore fra quelli disponibili, ed un facile accesso dall'alto sembra essere un elemento di scelta di particolare importanza.

Conservazione

La Poiana non viene considerata come specie minacciata in Europa, e le popolazioni italiane non sembrano soffrire di particolari fattori limitanti. Sebbene siano pochi i dati disponibili a tale proposito, la specie pare soggetta ad elettrocuzione su linee a media tensione, e questa rappresenta probabilmente una delle cause di mortalità di maggior impatto sulla specie. I tagli forestali intensivi, alcune pratiche attuali di gestione del territorio (come ad esempio la rimozione di siepi), nonché la persecuzione diretta (principalmente abbattimento da parte di bracconieri ed uso di bocconi avvelenati) determinano locali abbandoni di territori di nidificazione e fallimento di riproduzioni.

VINCENZO PENTERIANI E
FABRIZIO SERGIO

POIANA CODABIANCA

Buteo rufinus (Cretzschmar, 1827)



a: fase scura
b: fase chiara

Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiana:

- *Buteo rufinus rufinus* (Cretzschmar, 1827)

sahariana estesa dall'Etiopia al Niger, ma ancora poco definiti sono distribuzione ed origine delle popolazioni svernanti. Di comparsa rara ed irregolare in Europa centro-occidentale. La sottospecie *cirtensis* è ritenuta essenzialmente sedentaria.

Geonemia

Specie politipica, distribuita dall'Asia centrale (sino al 52° parallelo in Kazakistan) al sud-est europeo (Grecia, Bulgaria, Albania, Romania), attraverso la Russia meridionale e l'Asia minore (ssp. *rufinus*) ed in Nord Africa (ssp. *cirtensis* Levaillant, 1850). Le popolazioni della sottospecie nominale eurasiatica sono migratrici nelle zone più settentrionali dell'areale e parzialmente migratrici o sedentarie più a sud (Grecia, Turchia, Asia minore). L'areale di svernamento interessa una fascia sud-



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Tra i paesi dell'Europa occidentale, l'Italia è quello in cui la specie compare con maggiore frequenza. Si tratta, in ogni caso, di un visitatore raro, di cui sono note una cinquantina di segnalazioni, verosimilmente riconducibili ad erratismi post-riproduttivi delle popolazioni dell'Europa sud-orientale (segnalazioni concentrate soprattutto nel Nord Italia) e, in minor misura, a movimenti di risalita migratoria primaverile dal Nord Africa (al centro-sud, ma anche nel nord Italia).

Fenologia stagionale

Specie migratrice, svernante occasionale. Le comparse della specie sono distribuite in quasi tutti i mesi dell'anno (luglio escluso), ma con due periodi di maggiore frequenza. Il primo, più importante (quasi il 50% dei dati), interessa in particolare il trimestre settembre-novembre; il secondo, con circa un 30% delle segnalazioni, riguarda soprattutto il bimestre primaverile aprile-maggio. Un 20% circa di segnalazioni ricade infine nei mesi invernali.

Habitat

Nel Paleartico occidentale la specie è legata ad ambienti aridi, semi-desertici, steppici o con alberatura rada associati a

falesie o gole rocciose, principalmente in zone collinari o montane sino a circa 1.600 m s.l.m. I dati italiani sono troppo scarsi per definire un'ecologia preferenziale della specie nel Paese; le segnalazioni note sono, nella quasi totalità, relative a zone planiziali o di bassa altitudine.

Conservazione

La specie è, complessivamente, piuttosto rara a livello europeo (la popolazione balcanica è stimata in 200-300 coppie cui si possono aggiungere circa 1.500 coppie della Russia europea) ed è inclusa tra le specie a status minacciato (SPEC 3: in pericolo). Se si esclude la Bulgaria, dove si registra una recente tendenza espansiva delle popolazioni, in tutti gli altri paesi europei la specie mostra *trends* popolazionistici da apparentemente stabili a negativi. Distruzione degli habitat (conversioni agrarie), disturbi antropici ed elettrocuzione sono ritenute cause primarie del declino delle popolazioni.

TONI MINGOZZI

POIANA CALZATA
Buteo lagopus (Pontoppidan, 1763)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Sottospecie italiana:
- *Buteo lagopus lagopus* (Pontoppidan, 1763)

per raggiungere le aree di svernamento europee poste tra il 45° e il 55° parallelo. Pochi individui si spostano verso ovest sino alla Francia e alla Spagna. Una piccola parte della popolazione sverna nella Svezia centro-meridionale.

Geonemia

Specie a corologia artica, di cui attualmente sono riconosciute 4 sottospecie. Nidifica in zone boreali e artiche a nord del 64° parallelo, con presenze più meridionali in Norvegia, attorno al Mare di Okhotsk e in Canada. La sottospecie nominale è distribuita dalla Scandinavia verso est sino allo Yenisey. La consistenza della popolazione europea varia tra 91.000 e 140.000 coppie, di cui ben 80.000-120.000 in Russia. Migratrice, compie spostamenti di 2.000-2.500 km, principalmente in direzione sud-sud-est,



Areale di svernamento

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

L'Italia rappresenta un'area marginale di svernamento e solo le regioni settentrionali sono interessate quasi annualmente dalla presenza di un certo numero di migratori, variabile in relazione alle fluttuazioni delle popolazioni nidificanti. La Pianura Padana può essere considerata un'appendice del sub-areale di svernamento carpatico-danubiano utilizzato regolarmente solo nelle annate favorevoli. Un individuo catturato in Lombardia in novembre era stato inanellato in luglio dello stesso anno in Norvegia. Considerando le difficoltà di censimento e le marcate fluttuazioni numeriche, si può ipotizzare che la consistenza degli svernanti negli inverni più freddi sia nell'ordine di qualche decina di individui.

Fenologia stagionale

La specie è considerata migratrice e svernante in Italia, con presenze più consistenti e regolari nelle regioni settentrionali (circa 83% delle segnalazioni note), rare e irregolari in quelle centrali e occidentali in quelle meridionali e insulari. Tra le regioni centrali, la Toscana ha la più alta frequenza di segnalazioni. Invasioni si sono verificate nel freddissimo inverno 1879-'80, nel dicembre 1893 e 1897, nel febbraio 1900, nel gennaio 1904, 1911, 1915 ecc. e più di recente nei primi mesi del 1956, 1963 e 1985. Le prime comparse si rilevano in ottobre, aumentano in novembre e toccano i massimi in dicembre-febbraio; in marzo avvengono le partenze, con individui ritardati segnalati in aprile-maggio. Un caso di presenza estiva si è rilevato in Lombardia, nel Mantovano, nel luglio 1999.

Il maggior numero di segnalazioni riguarda le zone interne e costiere della Pianura Padana centrale e orientale. In tempi storici era considerata di comparsa invernale irregolare, talvolta in numero rilevante nelle regioni settentrionali, soprattutto in Veneto, dove anche attualmente le presenze sono quasi annuali e più frequenti in febbraio-marzo. In genere vengono osservati individui singoli. I giovani sono più frequenti degli adulti.

Habitat

Nelle zone artiche e subartiche nidifica sugli altopiani subnivali (*ffjells*), nella tundra e nelle sue zone di transizione con la taiga. Durante la migrazione e lo svernamento frequenta pianure coltivate con rada vegetazione arborea, lande erbose, praterie, pascoli pietrosi, torbiere, margini di boschi, sia in aree pianeggianti sia collinari e montane. Pare più frequente attorno ai maggiori bacini lacustri prealpini della Lombardia. Alcune osservazioni invernali o primaverili sono avvenute in zone alpine a 1.500 e 1.750 m di altitudine

Conservazione

La Poiana calzata ha uno stato di conservazione favorevole in Europa. Le popolazioni evidenziano marcate fluttuazioni cicliche in relazione a quelle delle specie-preda, costituite da micromammiferi, in particolare Lemming e arvicole. Nelle annate favorevoli vengono raggiunte densità di 18-19 coppie/100 km², con massimi di 5 coppie/3 km².

PIERANDREA BRICHETTI

AQUILA ANATRAIA MINORE

Aquila pomarina

C. L. Brehm, 1831



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiana:

- *Aquila pomarina pomarina* C. L. Brehm, 1831

Geonemia

Specie a corologia paleartico-orientale. La sottospecie nominale è migratrice: originaria dell'Europa orientale, Turchia e Caucaso, sverna in Africa sud-orientale. Migra attraverso il Mediterraneo orientale e la valle del Nilo, con sparse osservazioni negli altri paesi del Mediterraneo. Singoli soggetti svernano irregolarmente nel Mediterraneo orientale. Esistono notevoli differenze tra le stime di popolazione basate sulle coppie nidi-

ficanti (circa 10.000 in Europa) e i conteggi in alcuni punti obbligati di transito, sullo stretto del Bosforo e in Medio Oriente (23.000-143.000 uccelli). La spiegazione più probabile è che l'areale della specie in Russia sia decisamente



più ampio di quanto oggi noto. La sottospecie *hastata* (Lesson, 1834) è sedentaria e occupa la porzione settentrionale della penisola indiana.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Per l'Italia sono note 50-60 osservazioni. È stata suggerita l'esistenza di una piccola popolazione che attraversa la Sicilia e le regioni meridionali durante la migrazione primaverile, ma le informazioni al riguardo sono ancora troppo scarse per confermare questa ipotesi. Sulla base delle conoscenze attuali, le osservazioni della specie possono essere attribuite ad individui allontanatisi dalla normale direttrice orientale di migrazione.

Fenologia stagionale

In primavera e autunno l'Italia è occasionalmente attraversata da singoli individui, la cui origine geografica è ignota per l'assenza di ricatture. Le osservazioni autunnali sono più frequenti nelle aree circostanti la Pianura Padana, mentre in primavera la specie si osserva con maggior frequenza in Puglia e Sicilia. In quest'ultima regione l'Aquila anatraia minore potrebbe essere un migratore scarso ma regolare. Le osservazioni invernali note per l'Italia sono cinque, uniformemente distribuite tra nord e sud del paese. La più recente si riferisce a un soggetto rimasto in Sicilia sud-orientale dal settembre 2000 al gennaio 2001.

Habitat

La popolazione europea occupa foreste umide planiziali o collinari di conifere e latifoglie. Questa specie preferisce

habitat frammentati, nei quali boschi maturi si alternano ad aree aperte (coltivi, prati, marcite); i boschi eccessivamente estesi e le aree aperte vengono di norma evitati. La specie nidifica al margine delle formazioni boscate e si nutre di piccoli vertebrati, che caccia nelle zone più aperte. La composizione della dieta è variabile, in funzione della disponibilità di prede: alcune popolazioni si nutrono in prevalenza di piccoli roditori terricoli, altre di anfibi o rettili. In Italia, l'Aquila anatraia minore è di regola osservata in ambienti di pianura, sia interni che costieri.

Conservazione

Pur non globalmente minacciata, la specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: rara), dovuto alle piccole dimensioni della popolazione e all'areale ristretto di riproduzione. I paesi più importanti per la specie sono comunque caratterizzati da livelli di popolazione stabili. Le contrazioni osservate in alcune aree possono essere in parte attribuite al disturbo o alla riduzione di habitat adatto alla specie. Le periodiche fluttuazioni mostrate da alcuni gruppi di prede (arvicole e topi selvatici) sono in grado di influenzare marcatamente il successo riproduttivo. Numerosi soggetti vengono annualmente abbattuti durante la migrazione in alcuni paesi del Mediterraneo orientale e dell'Africa. Il ruolo marginale che l'Italia riveste per la migrazione e lo svernamento suggerisce che i fattori di disturbo sopra elencati influenzino in maniera trascurabile la presenza di questa rara specie nel nostro Paese.

MARCO ZENATELLO

AQUILA ANATRAIA MAGGIORE

Aquila clanga Pallas, 1811



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia eurosibirica. L'areale riproduttivo si estende tra l'Europa centro-orientale e la costa pacifica della Manciuria, in una fascia compresa tra il limite settentrionale della taiga e quello superiore delle steppe (53°-65° N). Sono presenti due popolazioni isolate, rispettivamente nelle regioni settentrionali dell'Iran e dell'India. L'areale di svernamento si estende dall'Europa meridionale a Cina e Indocina, attraversando l'Africa settentrionale e orientale, il Medio Oriente e il Pakistan del nord. La popolazione nidificante in Europa è molto ridotta (circa 1.000 coppie, quasi la metà delle quali in Russia) e caratte-

rizzata quasi ovunque da un andamento numerico decrescente.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Nel XIX secolo l'areale riproduttivo era probabilmente più esteso dell'attuale: esistono notizie relative alla nidificazione di



alcune coppie anche in Italia. Attualmente, piccoli contingenti attraversano il nostro Paese durante le migrazioni e alcuni individui (5 stimati in media per il quinquennio 1991-1995) si trattengono anche in inverno, più di frequente in corrispondenza delle ampie zone umide costiere dell'Adriatico settentrionale.

Fenologia stagionale

Specie migratrice e svernante regolare. Abbandona le aree di riproduzione tra ottobre e novembre e vi ritorna in marzo-aprile. I tratti di mare ampi vengono di regola evitati durante la migrazione. La specie è meno comunemente osservata della congenerica Aquila anatraia minore nei posti di maggiore transito (Bosforo, Israele, Suez). Esistono in alcuni casi difficoltà nella separazione sul campo delle due specie, che rendono i conteggi effettuati in queste aree non del tutto affidabili per stimare l'entità della popolazione e la fenologia migratoria. In Italia la maggior parte degli avvistamenti (quasi tutti riferiti a singoli individui) avviene tra ottobre e dicembre, con alcuni individui osservati fino a febbraio. Le presenze appaiono più scarse in primavera. Molti sono i soggetti con piumaggio da giovane o immaturo. I dati provengono in gran parte dalla costa settentrionale dell'Adriatico e dalla Pianura Padana. Muovendosi verso il sud e l'ovest del paese gli avvistamenti diminuiscono, per aumentare nuovamente in Sicilia, dove la frequenza è simile a quella delle regioni settentrionali.

Habitat

Si riproduce con coppie isolate e basse densità in ampie foreste planiziali umide prossime a corpi d'acqua di diversa natu-

ra ed estensione (marcite, laghi, stagni). Si nutre di mammiferi e uccelli di medie e piccole dimensioni, che vengono cacciati nelle zone più aperte. Anche durante lo svernamento appare strettamente associata alle zone umide, dove può catturare anche uccelli feriti o uccisi da cacciatori. Le osservazioni in Italia sono concentrate attorno a grosse zone umide (lagune, grandi fiumi e laghi).

Conservazione

Specie considerata a rischio di estinzione (SPEC 1: in pericolo) a causa del crollo di popolazione avvenuto negli anni recenti. Nelle aree di nidificazione la specie è molto sensibile al disturbo antropico. Cerca di evitare l'eccessiva presenza umana anche in inverno, selezionando zone umide ampie e tranquille con elevata disponibilità di uccelli acquatici. Alcuni soggetti possono comunque mostrare un comportamento molto confidente, che li rende vulnerabili verso atti di bracconaggio. Le attività forestali e agricole in prossimità dei nidi possono causare il fallimento della riproduzione, ma anche la creazione di insediamenti permanenti entro i territori di caccia possono costringere gli individui presenti ad allontanarsi. Le modificazioni ambientali dovute alla bonifica delle zone di riproduzione e il disturbo ai nidi sono considerate le cause di declino principali. L'istituzione di ampie riserve naturali per proteggere le coppie nidificanti può localmente invertire il *trend* negativo della specie.

MARCO ZENATELLO

AQUILA REALE

Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Sottospecie italiana:

- *Aquila chrysaetos chrysaetos* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie ad ampia distribuzione olearica, presente nel Paleartico occidentale fra i 20° e i 70° N con due sottospecie distinguibili tra loro per leggere variazioni nella colorazione del piumaggio. In Europa vive la sottospecie nominale, tranne nella Penisola Iberica dove è presente la sottospecie *homeyeri* Severtsov, 1888. In gran parte dell'areale è specie sedentaria; solo nelle regioni più settentrionali (Siberia e Scandinavia) sono stati registrati movimenti migratori. Erratismi sono tipici dei giovani, degli immaturi e dei subadulti non territoriali.



Areale di nidificazione

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

L'areale di distribuzione dell'Aquila reale in Italia comprende la catena alpina e appenninica, e i distretti montuosi delle due isole maggiori. Agli inizi degli

anni '90 del XX secolo la popolazione italiana, considerata stabile o in lieve incremento, era stimata in 318-403 coppie, di cui 235-298 sulle Alpi, 46-54 sugli Appennini, 13 in Sicilia e 38 in Sardegna. Stime di densità sono note per alcuni settori alpini: 9,5 coppie/1.000 km² nelle Alpi occidentali e 5,9 coppie/1.000 km² nelle Alpi centro-orientali. La popolazione appenninica presenta densità inferiori, probabilmente in connessione con minori risorse alimentari e un maggior grado di persecuzione. La situazione all'anno 2000 si può ritenere stabile o localmente in aumento, in particolare in alcuni settori prealpini, dove alcune nuove coppie si sono insediate anche a ridosso della pianura. Ulteriori ricerche in regioni poco indagate hanno meglio definito l'entità numerica della popolazione, stimata in almeno 500 coppie.

Fenologia stagionale

Specie monogama, vive in coppie legate al territorio di nidificazione durante tutto l'anno. Le uova vengono in genere deposte in marzo e aprile. L'incubazione dura circa 43-45 giorni. La schiusa avviene entro metà-fine maggio. I giovani si involano a circa 75-80 giorni d'età. La maggior parte degli involi avviene fra la prima e la terza decade di luglio, al più tardi entro la metà d'agosto. I giovani rimangono spesso con gli adulti fino alla fine dell'inverno.

Habitat

In Italia frequenta gli ambienti montuosi dell'orizzonte alpino e subalpino, le zone montane, collinari, o localmente

di pianura, nei settori alpini, appenninici e insulari. Rapace legato agli ambienti a vegetazione aperta o semi-aperta, purché ad elevata disponibilità di prede vive durante il periodo riproduttivo (in ordine d'importanza: mammiferi, uccelli e rettili), e di carcasse di pecore e ungulati nella fase invernale pre-riproduttiva. Costruisce il nido su pareti rocciose, purché indisturbate e con nicchie sufficientemente grandi da riparare il nido da eventi meteorologici avversi (precipitazioni o eccessiva insolazione). A volte nidifica su albero, evento più frequente sulle Alpi. Nidifica dai 180 m di quota fino ad oltre i 2.000 m (massimo noto 2.650 m sulle Alpi), generalmente a quote inferiori di quelle dei territori di caccia circostanti.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: rara) ed è indicata come "vulnerabile" nel Libro Rosso dei Vertebrati per l'Italia. Dopo la protezione accordata in Italia nel 1976, i casi di bracconaggio sono progressivamente diminuiti, anche se permangono come causa di morte più o meno occasionale in tutte le regioni dell'areale. Fattori limitanti il successo riproduttivo sono il disturbo diretto ai nidi e le alterazioni ambientali legate all'antropizzazione del territorio. L'abbandono della montagna e il conseguente rimboschimento naturale di ambienti a struttura aperta (prati, pascoli e incolti) potrebbero limitarne l'attuale ripresa numerica.

PAOLO PEDRINI E FABRIZIO SERGIO

AQUILA MINORE

Hieraaetus pennatus

(J. F. Gmelin, 1788)



a: fase chiara
b: fase scura

Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)

Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia eurocentroasiatico-mediterranea. In Europa è presente in due aree disgiunte che comprendono la Penisola Iberica, la Francia centro-meridionale e, più ad oriente, la regione balcanica, le coste del Mar Nero e le grandi pianure dell'Ucraina, della Bielorussia e della Russia centrale e meridionale. Benché alcuni individui possano svernare lungo le coste del Mediterraneo, la quasi totalità della popolazione nidificante nel Paleartico occidentale trascorre l'inverno nell'Africa transahariana in una vasta area che dal Sudan e dall'Etiopia si

estende ad ovest fino alla Costa d'Avorio e a sud fino al Sudafrica.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia compare con regolarità ma con un basso numero di individui du-



Areale di svernamento

rante la migrazione autunnale e primaverile. La maggior parte delle osservazioni si riferisce a singoli individui, anche se non mancano dati relativi al passaggio di più soggetti, soprattutto in Sicilia (max 35 nella primavera del 1986) e in Liguria (max 9 nell'autunno 1989). Dai dati disponibili sembra che le segnalazioni della specie siano diventate più frequenti nel corso degli ultimi vent'anni. L'origine dei soggetti che raggiungono il nostro Paese non è del tutto chiara; si può ipotizzare che i migratori osservati in Sicilia e sullo stretto di Messina appartengano alla popolazione orientale, mentre almeno una buona parte dei soggetti segnalati in Liguria e in Toscana è probabile provenga dall'Europa occidentale. A tal proposito è indicativa la ricattura di un giovane inanellato al nido il 17.7.1988 in Spagna (Doñana) abbattuto a Castelfiorentino (FI) il 21 novembre dello stesso anno.

Fenologia stagionale

Migratore regolare e svernante irregolare; segnalazioni sporadiche sono note in periodo riproduttivo, ma senza accertamento di nidificazione. La specie compare soprattutto in primavera (marzo-maggio) e in autunno (settembre-novembre); gli avvistamenti in questo periodo si riferiscono soprattutto a zone ove si verificano concentrazioni di rapaci in migrazione (Stretto di Messina, Liguria centrale, rilievi prealpini, Monte Cenero). Occasionali segnalazioni di presenze invernali riguardano la Sicilia sud-orientale, la fascia costiera del Tirreno centro-settentrionale [Ventimiglia (Imperia), Vecchiano (Pisa), Le Macchiozze (Grosseto), Montiano (Grosseto), Castelporziano (Roma)] e la Romagna. In due occasioni è stata ipotizzata la nidificazione in Italia. Nel primo caso Di Carlo e Heinze hanno osservato una coppia sul-

l'Isola d'Elba il 25.8.1971, mentre nel secondo Baghino il 21.4.1984 ha seguito per circa un'ora, nell'entroterra di Arenzano (Genova), voli territoriali di una coppia culminati in un'azione di *mobbing* verso un'Aquila reale.

Habitat

Specie tipicamente forestale, in periodo riproduttivo predilige i boschi misti disetanei interrotti da brughiere, praterie, zone di macchia, coltivi e talora anche affioramenti rocciosi. Frequenta sia zone pianeggianti sia ambienti collinari e montani, spingendosi dal livello del mare fino ad oltre i 1.600 m di quota. In Africa sverna nella savana alberata.

Conservazione

Specie con uno stato di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: rara). La popolazione nidificante, valutabile in 3-6.000 coppie, appare frammentata, con numerosi piccoli nuclei isolati in calo numerico; i maggiori contingenti nidificanti, presenti nella Penisola Iberica, in Francia e in Russia sono considerati stabili. La specie risente soprattutto della distruzione e/o del degrado degli ambienti riproduttivi e di svernamento, benché anche la persecuzione diretta e la collisione con le linee elettriche possano localmente rappresentare fattori limitanti non trascurabili. In Italia risente della persecuzione diretta a cui i rapaci sono ancora sottoposti, come dimostrano i numerosi casi di abbattimento riportati in letteratura. Interventi atti a prevenire il bracconaggio nei confronti degli uccelli da preda potrebbero favorire la sosta della specie per periodi più prolungati, anche in periodo di nidificazione.

ALESSANDRO ANDREOTTI

AQUILA DEL BONELLI
Hieraaetus fasciatus (Vieillot, 1822)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Accipitri (Accipitres)
Famiglia: Accipitridi (Accipitridae)
Sottospecie italiana:
- *Hieraaetus fasciatus fasciatus* (Vieillot, 1822)

Geonemia

Specie a corologia paleartico-paleotropicale. La sottospecie nominale è distribuita nell'Africa settentrionale, Penisola Iberica, Francia, Sud Italia, Penisola Balcanica, Creta, Rodi, Cipro, Medio Oriente, Turchia, Arabia, Asia sud-occidentale fino all'Afghanistan, Pakistan, India e Cina meridionale. La sottospecie *renschii* Stresemann, 1932 ha un areale ristretto attorno ad alcune isole dell'arcipelago Indonesiano (Timor, Flores).



Areale di nidificazione

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia è nota la presenza di coppie nidificanti in Sicilia (13 coppie), Sardegna (2-3 coppie, di cui non si hanno recenti conferme) e Calabria (1-2 coppie). Osservazioni ripetute nell'isola di Montecristo ed in Corsica hanno fatto ipotizzare che abbia potuto riprodursi nell'area

dell'arcipelago Toscano e della Corsica, sebbene ciò non sia stato finora verificato.

Fenologia stagionale

È specie nidificante residente e migratrice irregolare. Sono noti casi di erratismo, soprattutto giovanile, in tutto l'area. Alquanto fedele al sito riproduttivo, in genere lo frequenta tutto l'anno. In Italia il periodo riproduttivo inizia già in dicembre e la deposizione delle uova ha luogo all'inizio-metà febbraio. La femmina depone 1-2 (raramente 3) uova che cova per circa 40 giorni. I pulcini restano nel nido per un paio di mesi, involandosi tra la fine di maggio e la metà di giugno.

Habitat

Frequenta ambienti rocciosi, in genere privi di vegetazione arborea, spesso

coperti da macchia arbustiva, con ampi pascoli dominati da alte pareti rocciose, ove costruisce il nido.

Conservazione

Specie con status sfavorevole di conservazione a livello europeo (SPEC 3: in pericolo). In Italia l'unica popolazione di una certa consistenza è quella siciliana, pur fluttuante nel tempo. Sembra che esista una relazione tra successo riproduttivo e consistenza delle popolazioni di conigli selvatici, e che le virosi che hanno causato un'elevata mortalità di questo mammifero negli ultimi anni in alcune aree, occupate da coppie di Aquila del Bonelli, possano essere all'origine della loro bassa produttività.

BRUNO MASSA

FALCO PESCATORE

Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Accipitri (Accipitres)

Famiglia: Pandionidi (Pandionidae)

Sottospecie italiana:

- *Pandion haliaetus haliaetus* (Linnaeus, 1758)

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione nidificante italiana è estinta da circa trent'anni in Sardegna, ed interessava precedentemente anche la Sicilia e la Toscana. Diversi tradizionali siti riproduttivi sardi conservano tuttora

Geonemia

Specie politipica a corologia subcosmopolita, è diffusa in tutti i continenti tranne l'Antartide. Sono riconosciute quattro sottospecie; nel Paleartico è distribuita la sottospecie nominale, dall'Europa occidentale e Nord Africa fino alla Cina e al Giappone. L'areale europeo è relativamente continuo solo a livello dei Paesi circum-baltici, della Scandinavia e in Russia. Sverna dal Mediterraneo al Sud Africa, in India, Indonesia e Filippine.



Areale di svernamento

i resti dei nidi che ospitavano. Nel bacino occidentale del Mediterraneo la specie sopravvive invece in Corsica, alle Baleari e lungo le coste di Algeria e Marocco, con soggetti ad abitudini sedentarie o debolmente dispersive, segnalati regolarmente d'inverno in aree attigue anche italiane. Provenienza nord-europea (soprattutto scandinava) hanno invece i contingenti relativamente copiosi che transitano attraverso l'Italia diretti verso zone di svernamento africane. È attualmente impossibile produrre una stima precisa dell'entità della popolazione di passaggio in Italia (alcune migliaia di individui), mentre la facile rilevabilità della specie consente di stimare con buona precisione la popolazione svernante. Negli anni successivi all'aumento dei nidificanti della Corsica (dati 1991-2000) questa ammonta a circa 100 individui diffusi soprattutto nelle zone umide della Sardegna.

Fenologia stagionale

Specie migratrice e svernante. Il transito dei contingenti di origine nordica avviene in marzo-maggio e agosto-novembre; al di fuori di tali periodi, sono ormai localmente frequenti le osservazioni di soggetti mediterranei presenti anche durante i mesi invernali, mentre sono scarse quelle di estivanti nei mesi di giugno e luglio. Queste ultime, forse riferibili ad ambedue le popolazioni europee, sono dovute principalmente a individui immaturi.

Habitat

Ove presente per periodi prolungati, il Falco pescatore si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o

salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi. Gli svernanti censiti negli ultimi anni sono stati infatti osservati soprattutto in lagune e stagni costieri ed anche sui grandi laghi artificiali dell'entroterra sardo. L'estinta popolazione nidificante italiana, come quella che sopravvive in Corsica, aveva abitudini riproduttive semi-coloniali e marine, nidificando su falesie e pinnacoli antistanti tratti di mare anche molto aperti e spesso su piccole isole (es. Tavolara, Maretimo, Montecristo).

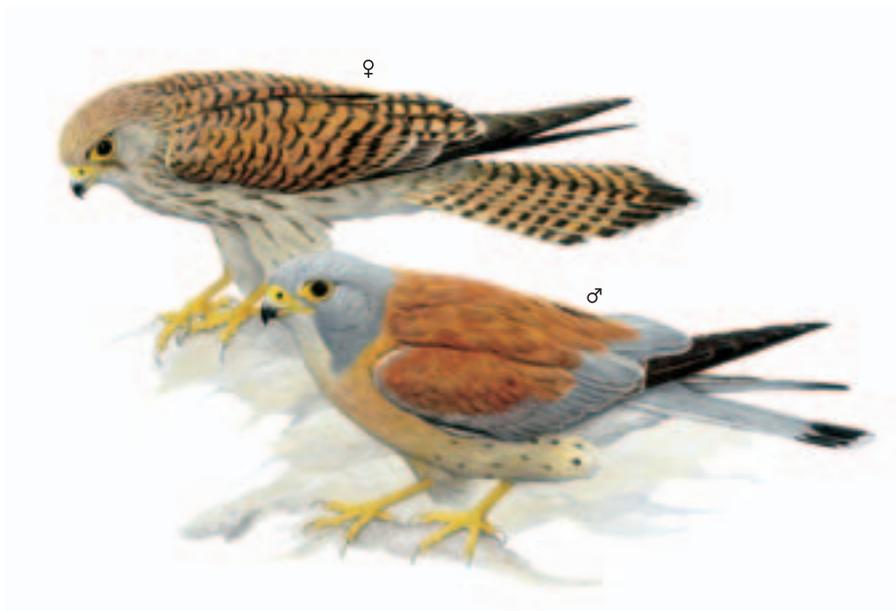
Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: rara), malgrado l'attuale tendenza all'aumento manifestata in molti paesi. La popolazione della Corsica, al culmine del declino nel 1977 (6 coppie), è rimontata a oltre venti coppie nell'ultimo decennio (24 nel 1996), valore tuttavia ancora lontano da quello di 40-100 relativo a inizio secolo. L'insediamento di nuove coppie riproduttrici è stato favorito mediante il posizionamento di nidi artificiali e sagome di adulti; tale strategia è stata sperimentata, per ora senza successo, anche in tre siti italiani (Capo Figari, isole di Capraia e Montecristo). I contingenti in transito in Italia sono ancora oggi verosimilmente soggetti ad abbattimenti illegali, anche se non nella misura stimata per gli anni '70 del XX secolo (oltre 1.000 individui all'anno); la causa di mortalità attualmente più significativa è probabilmente l'impatto contro linee elettriche.

NICOLA BACCETTI

GRILLAIO

Falco naumanni Fleischler, 1818



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)
Sottordine: Falconi (Falcones)
Famiglia: Falconidi (Falconidae)
Specie monotypica

Geonemia

Specie a corologia eurocentroasiatico-mediterranea. Esistono una ventina di popolazioni riproduttive isolate nel Nord Africa ed una irregolare presenza europea quasi ovunque in forte regressione numerica, dal Portogallo orientale



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

all'ex Unione Sovietica, fin nella regione trans-uralica, dove esistono diverse colonie in vaste zone steppiche. In Europa occidentale e in medio-oriente il Grillaio si riproduce dal sud della Francia e della Slovenia alla Sicilia, alle isole dell'Egeo fino in Israele e in longitudine dal Portogallo alla Siria, all'Irak e all'Iran. L'areale di svernamento è localizzato in gran parte a sud dell'Equatore fino al Sud Africa e in particolare in Senegal, Sudan, Etiopia, Eritrea, Somalia, Kenya, Zambia, Zimbabwe e Sud Africa.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La specie nidifica esclusivamente in Basilicata, Puglia, Sicilia, Sardegna, Toscana e Lampedusa. Segnalazioni sporadiche sono inerenti la Campania e riguardano i monti Picentini, l'alta Irpinia, il Matese e il Beneventano. La consistenza storica della popolazione è sconosciuta. Solo negli ultimi dieci anni è stato avviato un censimento sistematico che ha aumentato molto la conoscenza di questa specie. La popolazione italiana nel 2001 era di 3.640-3.840 coppie, oltre 3.000 delle quali esclusivamente sinantropiche. Di grosse dimensioni sono infatti le colonie di alcuni centri urbani come Matera con 693 coppie, Altamura 629 coppie, Gravina 649 coppie, Sante-ramo 456 coppie. La caratteristica sinantropia è tipica delle colonie peninsulari, mentre in Sicilia e Sardegna è più facile trovare colonie di piccole dimensioni in situazioni naturali.

Fenologia stagionale

In Italia la specie risulta migratrice nidificante e migratrice, eccettuate alcune zone dell'areale meridionale, ove è parzialmente sedentaria. Un contingente di circa 20-40 individui sverna in Sicilia

mentre 20-30 sono gli individui di cui è stato accertato lo svernamento tra Basilicata e Calabria; per quanto venga considerata parzialmente svernante anche in Sardegna, non si conoscono stime della popolazione eccettuato sporadici avvistamenti. Il numero degli svernanti varia da un anno all'altro in relazione alle condizioni climatiche e quindi, indirettamente, alla disponibilità trofica del territorio. Nei principali quartieri di svernamento africani i falchi si raggruppano in dormitori comuni di diverse migliaia di individui. Questa abitudine risulta comune anche nei quartieri di riproduzione peninsulari italiani mentre i pochi individui svernanti in Italia risultano dispersi.

Habitat

In riproduzione l'habitat privilegiato in Italia è caratterizzato da vaste estensioni di pseudo-steppa mediterranea, inquadrabile fitosociologicamente nella associazione Festuco-Brometalia e, in minor misura, nella Thero-Brachypodietea, alternate a coltivazioni cerealicole e a superfici coltivate a seminativo. Tra queste le coltivazioni foraggere permanenti e, in modo particolare, i cosiddetti prati-pascolo i quali prevedono l'utilizzazione dell'erba mediante taglio in primavera e l'utilizzazione diretta da parte degli animali da pascolo in autunno.

Conservazione

Le cause del declino numerico di questa specie, oggi annoverabile tra quelle a maggior rischio di estinzione in Europa (SPEC 1: vulnerabile), sono individuabili da un lato nella scomparsa di habitat idoneo, dall'altro nei restauri dei centri storici che causano la scomparsa dei siti di nidificazione.

GIOVANNI PALUMBO

GHEPPIO

Falco tinnunculus Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Falconi (Falcones)

Famiglia: Falconidi (Falconidae)

Sottospecie italiana:

- *Falco tinnunculus tinnunculus* Linnaeus, 1758

Geonemia

Specie a corologia Paleartico-paleotropicale diffusa con 6 sottospecie in tutto il Paleartico occidentale in maniera uniforme fino a poco sopra il 70° parallelo. Dopo la Poiana, è il rapace diurno più comune in Europa, dove risulta omogeneamente presente, eccetto per l'estremo nord dei paesi



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

scandinavi e l'Islanda. In Europa può essere specie sedentaria, migratrice parziale o caratterizzata da movimenti erratici locali. Le popolazioni che si riproducono in zone con copertura nevosa continua durante tutto l'inverno sono completamente migratrici. Le aree di svernamento sono in Europa centro-meridionale e in Africa, in quest'ultima in un'area molto vasta che va dal Golfo della Guinea allo Zambia e a nord fino al Corno d'Africa.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le popolazioni italiane sono probabilmente sedentarie, migratrici parziali, o caratterizzate da locali erratismi e movimenti altitudinali. Alcuni individui inanellati nella vicina Svizzera sono stati ritrovati in Liberia. In Italia è uniformemente distribuito come nidificante, pur mancando da alcune aree intensamente coltivate e antropizzate della Pianura Padana, della Toscana e della Campania. Sono state rilevate densità di 1,1-5,6 coppie/100 km² nelle prealpi, 10 coppie/100 km² in Pianura Padana (provincia di Pavia), 10-230 coppie/100 km² entro la città di Roma e la sua periferia, e 12,2-17,8 coppie/100 km² in Sicilia. La popolazione italiana nidificante è stata stimata in 5.000-10.000 coppie. Il suo andamento è poco conosciuto, ma probabilmente stabile con locali incrementi (alcune zone della Pianura Padana), ma anche cali (entro alcune zone prealpine ad alta copertura boschiva). Numerosi individui provenienti dall'Europa centro-settentrionale svernano in Italia, spesso concentrandosi in zone a bassa altitudine (Pianura Padana, Maremma, Tavoliere delle Puglie).

Fenologia stagionale

In Italia è specie nidificante (con popolazioni residenti o migratrici), migratrice e svernante. Le covate vengono in genere deposte in aprile-maggio, con un picco

verso la seconda metà di aprile. I giovani si involano in giugno-luglio. Il passaggio di individui migratori in Italia avviene principalmente tra marzo e maggio e tra agosto e novembre.

Habitat

Estremamente eclettico in termini di scelte ambientali. Presente in quasi ogni tipologia di paesaggio, eccetto zone a copertura forestale densa e continua o aree ad agricoltura estremamente intensiva e alto apporto di pesticidi. Probabilmente favorito da ambienti aperti, prativi, steppici, o di agricoltura estensiva, alternati a piccoli boschi, pareti rocciose o edifici antichi o abbandonati. Presente entro centri urbani anche di grandi dimensioni (Roma, Milano), dove a volte nidifica in colonie. Nidifica dal livello del mare fino ad oltre 2.400 m di quota. I nidi sono collocati principalmente in anfratti di pareti rocciose e di edifici, cavità di alberi o vecchi nidi di corvidi, ardeidi o altri rapaci. Caccia micromammiferi, uccelli, rettili e Artropodi praticamente in ogni tipologia di ambiente aperto. Le popolazioni urbane hanno dieta dominata da uccelli. In inverno la maggior parte degli individui residenti e svernanti si concentra in zone a bassa altitudine.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: in moderato declino), a causa di cali di popolazione rilevati in 16 paesi tra il 1970 e il 1990. La principale fonte di minaccia è probabilmente l'intensificazione delle pratiche agricole, spesso associata a un elevato apporto di pesticidi alle colture, con conseguente bassa disponibilità delle prede principali, come micromammiferi e Artropodi.

*FABRIZIO SERGIO E
VINCENZO PENTERIANI*

FALCO CUCULO

Falco vespertinus Linnaeus, 1766



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Falconi (Falcones)

Famiglia: Falconidi (Falconidae)

Specie monotipica

Il Falco cuculo forma una super-specie con il Falco cuculo orientale *Falco amurensis* Radde, 1863, del quale è stato ritenuto a lungo conspecifico.

Geonemia

Specie che presenta un esteso areale riproduttivo nelle zone temperate dell'Europa tra l'Ungheria e il fiume Lena in Siberia. Le popolazioni più numerose sono quelle russe e ungheresi. Il Falco cuculo unisce i quartieri di svernamento nell'Africa meridionale (Angola, Namibia, Botswana, Zimbabwe e Zambia) con i territori riproduttivi euro-sibirici, compiendo una migrazione circolare in senso orario. Infatti, è osservabile nell'Europa meridionale ed occidentale solo durante il passaggio pre-riproduttivo; i numeri dei contingenti migratori aumentano sensibilmente in occasione di primavere particolarmente calde. Le rot-



Areale di
nidificazione

te autunnali di questa specie seguono vie più orientali, lungo la Romania occidentale, i Balcani e le coste orientali del Mediterraneo.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia il primo episodio riproduttivo è stato osservato nel 1995 in provincia di Parma, nelle vicinanze del Po. Negli anni successivi si è formata una piccola popolazione che ha raggiunto una consistenza massima di 16 coppie nel 1997, ridotta ad una sola nel 1999. Altre coppie riproduttive sono state localizzate nella provincia di Ferrara (4 coppie nelle Valli del Mezzano nel 1997), di Treviso (1 coppia nel 1996) e di Modena (1 coppia nel 1997). Durante la migrazione primaverile vengono osservate anche diverse centinaia di individui, soprattutto lungo il versante adriatico della Puglia, in Emilia-Romagna, Veneto e Friuli-Venezia Giulia.

Fenologia stagionale

Migratore regolare durante il passo pre-riproduttivo; solo di recente ha acquisito lo status di migratore riproduttivo. Questo rapace arriva in Italia dopo la metà di aprile e i picchi del passo sono osservabili circa venti giorni dopo. Non esiste migrazione differenziale legata al sesso. Le coppie iniziano l'incubazione delle uova nell'ultima decade di maggio ed i giovani involano all'inizio di luglio. Le partenze dai siti riproduttivi italiani avvengono probabilmente nella seconda metà di agosto. Durante la migrazione verso i quartieri di svernamento il Falco

cuculo viene osservato solo accidentalmente lungo la penisola italiana, poiché segue rotte orientali.

Habitat

Gli habitat dell'areale riproduttivo principale comprendono una larga fascia di steppe, steppe boscate e terreni coltivati, di solito ad altitudini inferiori a 300 m s.l.m. (1.500 m nel continente asiatico). Si riproduce in nidi abbandonati di corvidi o altri rapaci, tipicamente utilizza colonie di Corvo. In Italia sfrutta i nidi solitari della Cornacchia grigia e della Gazza, in territori pianiziali sottoposti ad agricoltura intensiva. Si nutre di grossi insetti cacciati sia in volo che a terra, soprattutto *Orthoptera*. Questa dieta insettivora viene integrata con micromammiferi e anfibi, specialmente durante l'allevamento della prole.

Conservazione

Presenta uno status di conservazione non favorevole in Europa (SPEC 3: rara). Le popolazioni europee mostrano una tendenza negativa, con crolli superiori al 50% nelle regioni sovietiche tra il 1970 e il 1990. Unica eccezione è la popolazione ungherese che mostra valori demografici pressoché costanti. Questa specie ha particolarmente sofferto delle trasformazioni agricole della steppa. La popolazione nidificante italiana potrebbe essere destinata ad aumentare se verranno adottate misure protettive ai siti di riproduzione e ridotto l'uso di pesticidi in agricoltura.

DAVIDE LICHERI

SMERIGLIO

Falco columbarius Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Falconi (Falcones)

Famiglia: Falconidi (Falconidae)

Sottospecie italiana:

- *Falco columbarius* Linnaeus, 1758

diffuso anche se scarso in ambienti aperti a quote basse, più comune in Italia settentrionale. Svernanti stimati in circa 1.500 individui. Sverna anche in altri paesi dell'Europa centro-meridionale e dell'Africa del Nord. La consistenza della popolazione europea è stimata in 8-10.000 coppie. Accentuata riduzione

Geonemia

Specie a distribuzione olartica con aree riproduttivo nel Palearctico settentrionale, Siberia e Kazakistan settentrionale dove presenta 4 sottospecie, altre 6 in Asia e Nord America. In Europa è diffusa la sottospecie *aesalon* Tunstall, 1771, mentre *sub-aesalon* C. L. Brehm, 1827 è presente in Islanda e nelle Farøer, dove sono segnalate popolazioni in parte residenti.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La specie è in Italia prevalentemente migratrice ma con svernamento regolare



Areale di svernamento

delle sue popolazioni in Italia rispetto alla prima metà del Novecento, negli ultimi anni sembra in leggera ripresa; il monitoraggio della specie è comunque ancora insufficiente.

Fenologia stagionale

Specie migratrice e svernante regolare. Nella migrazione autunnale, i primi movimenti dalla Russia e dai Paesi scandinavi si osservano in agosto; nella zona alpina i massimi di migrazione si raggiungono in ottobre. Migrazione di ritorno dispersa, poco rilevabile, inizia verso la fine di febbraio e continua fino ad aprile. Migra solitario, raramente in gruppi. Il numero di individui in migrazione nel nostro Paese non sembra elevato, poco abbondante nello stretto di Messina; non si concentra lungo le coste perché si sposta su fronti ampi. Le riprese in Italia di individui inanellati si riferiscono a soggetti di origine russa e scandinava. È nota un'accentuata filopatria al sito di nidificazione. Deposizione asincrona, covata di 3-5 uova, incubazione di 28-32 giorni da parte di ambedue i sessi, involo 25-32 gg, indipendenza a 3-4 settimane dall'involo.

Habitat

È il più piccolo rapace diurno europeo. Tipicamente un falco di ambiente aperto, collinare o di pianura, fino alla zona costiera, dune; evita invece le zone forestali o montane acclivi e dirupate. Nei quartieri di svernamento frequenta anche ambienti coltivati, ma mostra una decisa diffidenza verso le zone abitate. Relativamente all'ecologia della riproduzione la maggior parte dei nidi è costruita al suo-

lo, in praterie e scarpate, con folta copertura, brughiere ma anche sulla sommità di basse rocce e in vecchi nidi di corvidi su alberelli (5-12 m). Nidificazione solitaria con territori lontani tra loro. Per l'attività alimentare frequenta praterie, brughiere, tundra alberate, foreste rade di conifere. Specializzato nella caccia al volo di piccoli uccelli in zone aperte, da posatoi, con attacchi improvvisi, voli orizzontali e picchiate, ma anche inseguimenti prolungati. Può fare caccia collettiva di due o più. Preda soprattutto passeriformi: alaudidi, motacillidi, turdidi, fringillidi, ma anche irundinidi e altri gruppi, dalle dimensioni del Regolo fino a giovani di Gallo cedrone.

Conservazione

Specie anche in forte regresso locale fin dalla metà del XX secolo per la riduzione di habitat e la persecuzione diretta, sia nelle aree riproduttive che durante la migrazione in diversi paesi europei, Italia compresa. Negli anni '50-'70, essendo prevalentemente ornitofago, ha risentito particolarmente dell'uso di pesticidi organoclorati in ambiente agricolo. Attualmente, in Italia la specie è stabile o in leggero aumento. Nel complesso del suo areale europeo oggi la specie è stabile con locali incrementi o decrementi. Auspicabili interventi per la conservazione degli habitat riproduttivi e per la riduzione della persecuzione diretta, se pure illegale; particolare attenzione anche al disturbo antropico ricreativo in zone di svernamento.

MASSIMO PANDOLFI

LODOLAIO

Falco subbuteo Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Falconi (Falcones)

Famiglia: Falconidi (Falconidae)

Sottospecie italiana:

- *Falco subbuteo subbuteo* Linnaeus, 1758

Geonemia

Specie paleartica il cui areale si estende dal Circolo Polare Artico al Mediterraneo e dalle coste atlantiche a quelle del Pacifico in Giappone e Kamchatka. La sottospecie *streichi* Hartert & Neumann, 1907 rimpiazza la sottospecie nominale in Cina me-



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

ridionale e nelle aree adiacenti. Tutte le popolazioni sono migratrici; quelle nidificanti nel Paleartico occidentale svernano nel terzo inferiore dell'Africa, mentre quelle più orientali svernano in India.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia il Lodolaio è presente solo durante la stagione riproduttiva e nel corso delle migrazioni. La specie è distribuita soprattutto nelle zone golenali delle pianure e nelle zone collinari delle regioni settentrionali e centrali. Nelle regioni meridionali, in Sicilia e Sardegna la nidificazione è stata accertata solo per poche località. La fascia golenale del Po e dei suoi maggiori affluenti ospita una popolazione che raggiunge, negli habitat ottimali, le massime densità conosciute per il Paleartico, con 19,3-29 coppie/100 km². Il numero totale di coppie riproduttrici in Italia può essere valutato fra 500 e 1.000. La popolazione europea, esclusa la Russia, è stata stimata in 20.000-27.000 coppie, cui vanno aggiunte le 40.000-70.000 coppie della Russia europea; questo porta a stimare la consistenza nell'intera Europa in circa 100.000 coppie.

Fenologia stagionale

Specie migratrice e migratrice nidificante. Segnalato un caso di svernamento a Quistello (Mantova). L'Italia è attraversata da contingenti migratori delle popolazioni nidificanti in Europa centrale e settentrionale. Il flusso è particolarmente intenso in aprile e maggio e in settembre e ottobre. La nidificazione avviene in un periodo molto tardivo: il Lodolaio è la seconda specie nidificante più tardiva in Italia, preceduta solo dal Falco della Regina. La deposizione delle uova avviene mediamente a metà di giugno; la cova dura circa 30 giorni e i giovani schiudono verso la metà di

luglio e abbandonano il nido circa 30 giorni dopo la schiusa. Tale ritardo sembrerebbe essere un buon adattamento, in quanto è elevata la disponibilità di individui appena involati di piccoli uccelli, specialmente passeriformi, rondoni e Irundinidi, e di uccelli migratori precoci.

Habitat

È una specie caratteristica del mosaico di foreste e zone aperte, che utilizza nidi abbandonati da altri uccelli arboricoli e in particolare dalla Cornacchia grigia. Tra i nidi disponibili preferisce quelli costruiti su alberi alti, prossimi al margine del bosco e distanti dalle strade. È stata avvantaggiata dalla creazione di nuovi paesaggi agrari, come i pioppeti, che hanno sostituito la foresta ripariale primaria. Le aree aperte sono usate per la caccia; quando nel nido ci sono i giovani, il Lodolaio preda soprattutto piccoli uccelli che vengono catturati al volo e trasportati al nido. Negli altri periodi le prede sono costituite soprattutto da insetti volanti, che sono catturati e divorati in volo.

Conservazione

Lo status del Lodolaio sembra essere abbastanza favorevole in Europa e in alcuni stati le sue popolazioni sono aumentate negli scorsi decenni. In Italia ha mostrato una buona adattabilità ai cambiamenti dell'uso del suolo in alcuni dei suoi ambienti preferiti, anche se rimane tuttora vulnerabile a causa dell'abbattimento dei pioppeti nel corso della nidificazione. L'abitudine di nidificare tardi fa sì che i giovani, che sono particolarmente vociferi e goffi nei loro primi voli, siano esposti al rischio di abbattimento da parte di bracconieri nei primi giorni di apertura della stagione venatoria.

GIUSEPPE BOGLIANI

FALCO DELLA REGINA

Falco eleonorae Gené, 1839



a: fase scura
b: fase chiara

Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Falconi (Falcones)

Famiglia: Falconidi (Falconidae)

Specie monotipica

A volte considerata appartenere ad una super-specie insieme al Falco unicolore, *Falco concolor* Temminck, 1825.



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie a distribuzione mediterraneo-macaronesica, con areale riproduttivo quasi totalmente coincidente con il bacino del Mediterraneo, ed esteso dalle Isole Canarie e dalla costa settentrionale del Marocco ad ovest, fino a Cipro ad est. Il centro dell'areale è rappresentato dalle isole dell'Egeo e da Creta, che ospitano circa il 70% della popolazione mondiale, stimata intorno alle 6.200 coppie. Specie migratrice a lungo raggio, sverna essenzialmente in Madagascar, con presenze invernali anche in Africa orientale e nelle isole Mascarene. Scarse sono le informazioni relative alle rotte di migrazione. Recentemente sono aumentate le osservazioni al di fuori dell'areale, in Paesi quali Polonia, Bulgaria, Svezia e Gran Bretagna.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Specie coloniale, è distribuita come nidificante in un totale di 10 siti noti, 4 dei quali in Sardegna e 6 in Sicilia. La popolazione è stimata intorno alle 500 coppie, delle quali 160-180 nella Sardegna meridionale, 120-150 nel Golfo di Orosei, 100-120 nelle Isole Eolie e 50 alle Isole Pelagie. La popolazione italiana appare stabile, con indicazioni positive di incremento numerico nel periodo 1980-2000 nella colonia meglio studiata a tale riguardo.

Fenologia stagionale

Specie migratrice nidificante, caratterizzata da una fenologia riproduttiva adattata a sfruttare, quale fonte di cibo, il passo post-riproduttivo dei migratori Palearctici. I primi soggetti raggiungono le colonie già in maggio, ma la maggior parte della popolazione si insedia da giugno inoltrato a luglio. La massima parte delle osservazioni di soggetti in migrazione primaverile ha luogo in maggio, sia in località insulari che costiere. In periodo riproduttivo la specie è spesso segnalata anche in isole dove non nidifica. La deposizione ha luogo a partire dagli ultimi giorni di luglio e si protrae fino alla prima decade di agosto. Nidifica in cavità e logge rocciose. Le uova vengono deposte in una piccola depressione. La dimensione media di covata è di 2,5 uova. L'incubazione è curata essenzialmente dalla femmina. La schiusa è sincrona ed avviene nei primi giorni di settembre. L'involò ha luogo a partire dalla prima decade di ottobre; le colonie vengono abbandonate intorno alla fine di ottobre. Nulla è noto sui movimenti di migrazione autunnale.

Habitat

Fattore comune a tutte le colonie italiane, distribuite essenzialmente su isole di piccole dimensioni, è la localizzazione su

scogliere difficilmente accessibili, generalmente esposte a W-NW, ricche di cavità e terrazzi. Una sola delle colonie italiane, peraltro la più importante numericamente, è esposta a E-NE, lungo la costa orientale sarda. La caccia agli uccelli migratori di piccole e medie dimensioni avviene quasi esclusivamente sul mare, a distanze comprese da pochi metri dalle falesie di nidificazione ad oltre 20 Km, e ad altezze di oltre 1.500 m. Nelle fasi precoci della stagione riproduttiva vengono catturati Insetti in zone interne coperte di vegetazione arborea o di macchia. Ambienti anche molto diversi possono essere frequentati al di fuori della stagione riproduttiva.

Conservazione

Il Falco della Regina ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 2: rara), in quanto la popolazione complessiva è inferiore alle 10.000 coppie. In Italia la distribuzione dell'intera popolazione ricade in IBA. L'essere una specie così rara concentrata in un numero relativamente ristretto di siti la rende particolarmente vulnerabile. Le principali cause di minaccia risiedono, direttamente o indirettamente, in attività antropiche. Tra queste il prelievo diretto di uova o piccoli e l'abbattimento di adulti alle colonie o in migrazione. Particolare minaccia rivestono le attività legate allo sviluppo del turismo, della nautica da diporto e della fotografia naturalistica; esse infatti possono causare l'abbandono del nido da parte delle femmine, con rischio di surriscaldamento delle uova e dei pulli, o predazione da parte di ratti, gatti o uccelli. È fondamentale giungere alla protezione attiva di tutti i siti di nidificazione italiani, i quali dovrebbero essere compresi in Zone a Protezione Speciale (ZPS).

FERNANDO SPINA

LANARIO

Falco biarmicus Temminck, 1825



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Falconi (Falcones)

Famiglia: Falconidi (Falconidae)

Sottospecie italiana:

- *Falco biarmicus feldeggii* Schlegel, 1843

Geonemia

Specie politipica diffusa nell'Europa sud-orientale, in Medioriente e nella Regione Etiopica con l'esclusione dell'Africa occidentale. Vengono generalmente riconosciute 4 sottospecie; di queste la sola presente in Europa ed in Italia è *Falco biarmicus feldeggii*. L'areale italiano si estende dall'Appennino modenese alla Sicilia; la specie manca in Sardegna e nelle isole minori.



Areale di
nidificazione

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La popolazione dell'Italia peninsulare occupa l'estremo limite settentrionale dell'areale mondiale della specie e ciò determina fluttuazioni nella sua dinamica, che possono essere considerate fisiologiche. In Sicilia, ove è presente oltre la metà dell'intera popolazione italiana, le caratteristiche demografiche sembrano im-

prontate ad una maggiore stabilità. Stime recenti della consistenza a livello nazionale indicano valori compresi tra le 170 e le 200 coppie nidificanti. Tali valori tuttavia, vista la relativa elusività della specie e la mancanza di una rete omogenea di rilevatori, devono essere considerati con molta cautela.

Fenologia stagionale

Specie nidificante residente. La frazione adulta della popolazione risulta fortemente sedentaria, mentre i giovani possono compiere movimenti erratici e dispersivi più o meno rilevanti. Il fenomeno di un flusso importante d'individui (soprattutto in abito giovanile) nelle pianure pugliesi durante i mesi invernali, testimoniato nei primi decenni del '900 da numerose catture, si è da tempo interrotto. La fenologia della riproduzione è caratterizzata da una forte variabilità, che sembra indipendente dalla latitudine. La deposizione avviene tra la fine di gennaio e la fine di marzo e l'involto tra l'inizio d'aprile e l'inizio di giugno. Le uova, in genere 3-4, vengono incubate per 28-35 giorni ed il periodo che intercorre tra la schiusa e l'involto dei giovani è di 44-46 giorni. Gli adulti compiono una muta annuale completa in periodo postriproduttivo, da maggio ad ottobre.

Habitat

In Italia il Lanario nidifica su pareti rocciose non costiere, anche di modeste dimensioni e spesso con substrato di gesso o di materiale sabbioso e friabile. Il nido è posto sia in anfratti e cenge, sia in

vecchi nidi di altri uccelli (Corvo imperiale, Poiana, ecc.). In rarissime occasioni sono state osservate nidificazioni su albero. I nidi non si trovano quasi mai al di sopra dei 1.000 m s.l.m. e preferibilmente tra i 50 ed i 700 m. Durante le attività di caccia frequenta territori collinari aperti, in particolare praterie xeriche ed ambienti steppici.

Conservazione

In Europa il Lanario è considerato una specie globalmente minacciata (SPEC 3: in pericolo). L'Italia ospita circa il 70% della popolazione europea e, pertanto, può giocare un ruolo chiave nella sua conservazione. I fattori che limitano la dinamica delle popolazioni italiane sono assai poco studiati; il ritmo di occupazione dei siti di nidificazione e, almeno in parte, il successo riproduttivo, potrebbero essere influenzati da fattori climatici e dalla competizione con altre specie con nicchia parzialmente sovrapposta (Pellegrino). Anche l'evoluzione dell'uso del suolo da parte dell'uomo, con la contrazione della pastorizia e dell'agricoltura estensiva ed il conseguente incremento delle superfici boscate, potrebbe influenzare in futuro lo stato di conservazione della specie. Un attento monitoraggio delle popolazioni locali e lo studio dei fattori che ne regolano la dinamica rappresentano in ogni caso premesse indispensabili perché possa essere attivata un'efficace politica di conservazione.

SILVANO TOSO

SACRO

Falco cherrug J. E. Gray, 1834



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Falconi (Falcones)

Famiglia: Falconidi (Falconidae)

Sottospecie italiana:

- *Falco cherrug cherrug* J. E. Gray, 1834

Geonemia

Specie politipica a corologia centroasiatico-pontica, in Europa nidifica nella parte più orientale del continente, dall'Ungheria agli Urali, ed in Turchia. Vengono generalmente descritte 2 sottospecie, quella nominale a distribuzione europea, e *F. c. milvipes* Jerdon, 1871 diffuso nell'Asia centrale. La forma *altaicus*, Menz 1891, propria delle montagne dell'Altai, è stata attribuita alternativamente al Sacro o al Girfalco *Falco rusticolus* Linnaeus, 1758 e potrebbe rappresentare una forma di passaggio tra le due specie.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

È presente in Italia solo come migratore regolare ma assai poco frequente e, raramente, come svernante; le osservazioni sono più numerose nelle regioni meridionali ed insulari. Verosimilmente gli individui che frequentano il nostro Paese appartengono alla sottospecie nominale *F. c. cherrug*.

Fenologia stagionale

Gli individui in migrazione o svernanti sono osservabili in Italia da settembre ad aprile. Nell'areale di nidificazione europeo la deposizione inizia nel mese di aprile e può protrarsi sino a maggio. Vengono in genere deposte 3-5 uova e l'incubazione ha la durata di 33-35 giorni. I giovani lasciano il nido all'età di 45-50 giorni, ma rimangono dipendenti dai genitori per altre 4-5 settimane.

Habitat

Nell'areale di nidificazione europeo si riproduce sia in ambienti di steppa alberata, sia in regioni montagnose o altopiani con ripide scarpate e canyon. Come tutti gli altri congeneri non costruisce il nido, ma sfrutta quello predisposto da altre specie, soprattutto rapaci di medie e grandi dimensioni. Il nido può essere su grandi alberi o su pareti rocciose. Fuori dalla stagione riproduttiva frequenta una grande varietà di ambienti aperti (steppe, praterie, aree ad agricoltura estensiva, zone umide, ecc.) con preferenza per le regioni soleggiate e a bassa piovosità.

Conservazione

La categoria di rischio nella quale viene inserito il Sacro in Europa è quella di specie minacciata (SPEC 3: in pericolo). Apparentemente il numero di individui che frequenta il nostro Paese nei mesi invernali è decisamente inferiore a quello riscontrato nei primi decenni del '900. Le cause di tale diminuzione sono difficilmente individuabili e potrebbero essere collegate sia alla contrazione della consistenza delle popolazioni nidificanti, sia a mutamenti ambientali nei quartieri di svernamento.

SILVANO TOSO

FALCO PELLEGRINO

Falco peregrinus Tunstall, 1771



Sistematica

Ordine: Falconiformi (Falconiformes)

Sottordine: Falconi (Falcones)

Famiglia: Falconidi (Falconidae)

Sottospecie italiane:

- *Falco peregrinus peregrinus* Tunstall, 1771

- *Falco peregrinus brookei* Sharpe, 1873

- *Falco peregrinus calidus* Latham, 1790

Geonemia

Specie politipica a corologia cosmopolita, manca solo nelle regioni di foresta pluviale dell'America centro-meri-



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

dionale e dell’Africa occidentale. Attualmente sono riconosciute da 14 a 19 sottospecie, alcune ben caratterizzate ed altre la cui validità è dubbia. In Italia risultano formalmente nidificanti *Falco p. peregrinus* (tendenzialmente nell’arco alpino) e *Falco p. brookei* (Italia peninsulare ed isole), anche se una distinzione certa su base fenotipica è resa problematica dalla notevole variabilità individuale e, probabilmente, da fenomeni di cline. Durante la migrazione ed in periodo invernale sono stati più volte segnalati individui appartenenti alla sottospecie *caolidus* nidificante nell’Eurasia settentrionale ad est fino al fiume Lena.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Nell’Italia peninsulare il Pellegrino ha mantenuto popolazioni relativamente abbondanti e stabili anche durante il periodo 1950-1980, che ha visto invece il crollo demografico di diverse popolazioni dell’Europa centrale e settentrionale e del Nordamerica. Negli ultimi due decenni si è assistito ad un apprezzabile incremento del numero delle coppie nidificanti, particolarmente nelle regioni settentrionali ed alpine. Non esiste una stima ufficiale della consistenza a livello nazionale poiché manca un’azione di coordinamento del monitoraggio svolto localmente e la copertura si presenta ancora largamente disomogenea nel tempo e nello spazio. L’ordine di grandezza del numero delle coppie nidificanti può comunque essere stimato in 7-800.

Fenologia stagionale

Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. La popolazione nidificante risulta sostanzialmente sedentaria, mentre i giovani nel primo anno di vita compiono movimenti dispersivi anche

di vasto raggio. Da ottobre ad aprile sono presenti individui in migrazione provenienti dall’Eurasia settentrionale. Le deposizioni più precoci si verificano alla fine del mese di febbraio nell’Italia meridionale ed insulare e quelle più tardive nella seconda metà di aprile. Le uova, in genere 3-4, vengono incubate per 28-33 giorni ed il periodo che intercorre tra la schiusa e l’involo dei giovani è di 5-6 settimane. La muta annuale, pressoché completa, inizia in genere ad aprile con la perdita della quarta remigante primaria e termina tra la metà di novembre e la metà di dicembre.

Habitat

In Italia la quasi totalità delle coppie nidifica su pareti rocciose e falesie. Di recente sono stati verificati casi di nidificazione su edifici in grandi centri urbani (Milano, Bologna) e sono state ipotizzate, ma non provate, nidificazioni in nidi di Corvidi o di altri rapaci posti su piloni di elettrodotti o su alberi. Sulle Alpi si riproduce in una fascia altitudinale compresa tra i 500 ed i 1.500 m; nelle regioni peninsulari e nelle isole è particolarmente frequente la nidificazione su falesie costiere, ma vengono utilizzate anche emergenze rocciose, non necessariamente di grandi dimensioni, in territori pianeggianti. Durante le attività di caccia frequenta territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d’acqua e coste marine. In diverse città (Roma, Milano, Firenze, Bologna) viene segnalata la presenza più o meno costante di alcuni individui nei mesi invernali.

Conservazione

Lo stato di conservazione del Pellegrino in Italia è soddisfacente, anche se in Europa è considerato sfavorevole (SPEC 3: rara). Esso è ulteriormente mi-

gliorato negli ultimi anni con la ricolonizzazione di diverse regioni, soprattutto alpine e prealpine dove mancava da tempo. È probabile che in alcuni settori del territorio nazionale (ad es. le isole minori ed alcuni tratti di costa) la densità della popolazione nidificante abbia raggiunto la capacità portante dell'ambiente. I dati di successo riproduttivo di cui si è a conoscenza, benché frammentari,

sembrano posizionarsi su livelli assai buoni se confrontati con quelli delle altre popolazioni europee. Anche alcuni fattori di minaccia diretta come il bracconaggio o la sottrazione di uova e giovani dai nidi, in passato ritenuti impattanti, sembrano essersi attenuati.

SILVANO TOSO

GALLIFORMES

I Galliformi sono un gruppo omogeneo e probabilmente monofiletico di uccelli, suddiviso in due sottordini e sette famiglie. I Craci comprendono Megapodidae e Cracidae, famiglie con specie distribuite rispettivamente in Australia e America. I Phasiani, invece, raggruppano Meleagrididae, Tetraonidae, Odontophoridae, Phasianidae e Numididae. Con l'eccezione dei Cracidi, i Galliformi presentano la caratteristica di potersi ibridare tra loro.

Si tratta di specie di dimensioni molto variabili, ma di struttura in genere compatta e robusta. Le ali sono larghe e arrotondate e le remiganti presentano una caratteristica curvatura. L'unica specie che effettua lunghi voli di migrazione è la Quaglia *Coturnix coturnix*. Presentano 10 remiganti primarie e 10-20 secondarie. Il becco è breve e arcuato, le narici sono parzialmente coperte da un opercolo. Diverse specie hanno sul capo aree nude del tegumento, creste o bargigli, spesso colorati vivacemente. Le zampe sono corte e robuste, le dita fornite di forti unghie, adatte ad una vita terrestre. I pulcini, precoci e nidicoli, nascono coperti di piumino. I giovani effettuano una muta post-giovanile completa, con l'eccezione di alcune primarie esterne. Gli adulti hanno una muta post-riproduttiva completa, mentre una muta pre-riproduttiva parziale è ristretta a poche specie.

In Italia, sono presenti solo due famiglie: Tetraonidae (4 specie) e Phasianidae (10 specie). Non vengono trattati in questo volume il Colino della Virginia *Colinus virginianus* (specie naturalizzata), la Coturnice orientale *Alectoris chukar* (specie naturalizzata), il Francolino *Francolinus francolinus* (estinta in Italia la sottospecie nominale indigena del Mediterraneo, è presente invece un piccolo nucleo della sottospecie *asiae* immesso in Toscana) e il Francolino di Erckel *Francolinus erckelii* (specie naturalizzata, oggi presente solo sull'Isola di Zannone).

FRANCOLINO DI MONTE

Bonasa bonasia (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)

Sottordine: Fasiani (Phasiani)

Famiglia: Tetraonidi (Tetraonidae)

Sottofamiglia: Tetraonini (Tetraoninae)

Sottospecie italiana:

- *Bonasa bonasia styriaca* (von Jordans & Schiebel, 1944)

Geonemia

Specie eurosiberica boreoalpina. La sua distribuzione in Europa si estende ampiamente negli habitat adatti, dalla Catena degli Urali verso occidente fino alla Francia e al Belgio e dalla Scandinavia settentrionale verso sud fino alle Alpi e Prealpi italiane e alla Penisola Balcanica. Sono riconosciute 7 sottospecie nella Regione Palearctica occidentale e 5 in Asia.



Areale di
nidificazione

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia la consistenza delle popolazioni alpine è stata stimata recentemente attorno a 5.000-6.000 coppie in primavera, distribuite negli ambienti adatti sui rilievi dalle Alpi e Prealpi Giulie alla Vallesesia. Censimenti effettuati in alcuni habitat favorevoli delle Alpi orientali e della Foresta del Cansiglio hanno confer-

mato che la densità media non supera 1-1,2 coppie/100 ha. Una consistenza di 2-3 coppie/100 ha è stata accertata anche sul margine di alcuni boschi aperti e giovani situati attorno a prati falciati e ben curati o a pascoli ancora brucati a media altitudine.

Fenologia stagionale

Nidificante residente; gli adulti manifestano un comportamento estremamente sedentario. La stagione riproduttiva inizia presto in aprile con il gallo che effettua parate e canti di fronte alla femmina nel territorio dove la coppia si riproduce. Le femmine nidificanti potranno ritardare o cessare per alcuni giorni la deposizione in seguito alla caduta di neve o ad un improvviso abbassamento di temperatura. Sembra che la specie possa talvolta deporre una covata di rimpiazzo, se la prima è andata perduta. Alla fine di settembre i giovani tendono ad abbandonare la nidiata e a procurarsi un territorio in cui insediarsi e da difendere da altri conspecifici. Gli erratismi aumentano in annate in cui si è avuto un buon successo riproduttivo.

Habitat

Sulle Alpi il Francolino di monte si riproduce solitamente in una fascia di bosco irregolarmente interrotta da radure naturali (schianti creati ad opera del vento o della neve) o artificiali (taglio del bosco, prati falciati o pascoli) tra 700 e 1.700 m di quota. L'habitat più favorevole è rappresentato da un mosaico di

boschi coetanei maturi e giovani oppure disetanei che presentino una copertura discontinua e irregolare del sottobosco. I boschi misti comprendono piante di abete rosso (*Picea excelsa*), abete bianco (*Abies alba*), faggio (*Fagus sylvatica*) (la cui abbondanza cresce dalle Alpi centrali a quelle orientali) e ontano (*Alnus* sp.), in corrispondenza di ruscelli o di piccoli valloncelli. A quote superiori la presenza di larice (*Larix decidua*) e di ontano verde (*Alnus viridis*) aumenta e i boschi diventano più radi e più frammentati. Sulle Prealpi, a minore altitudine, i territori del Francolino di monte sono dominati da cespugli di nocciolo (*Corylus avellana*) e cedui cresciuti su aree incolte e abbandonate di recente.

Conservazione

La specie ha uno status favorevole di conservazione in Europa. Alla fine del secolo XIX era scomparsa dalle Alpi occidentali ma, a partire dalla metà degli anni '40 del XX secolo, è riapparsa in Val d'Ossola e successivamente ha esteso il suo insediamento ad altri distretti limitrofi del Piemonte. Sulle Alpi orientali, verso la metà degli anni '50, è cominciata una marcata flessione delle popolazioni (65-68% della consistenza stimata inizialmente), che è durata fino alla fine degli anni '60. Dopo quel periodo, la popolazione sembra essersi stabilizzata e la consistenza del Francolino di monte sembra oscillare debolmente attorno ai valori sopra ricordati.

PAOLO FLAVIO DE FRANCESCHI

PERNICE BIANCA

Lagopus mutus (Montin, 1776)



a: livrea invernale b: livrea estiva

Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)

Sottordine: Fasiani (Phasiani)

Famiglia: Tetraonidi (Tetraonidae)

Sottofamiglia: Tetraonini (Tetraoninae)

Sottospecie italiana:

- *Lagopus mutus helveticus* (Thienemann, 1829)



Areale di nidificazione

Geonemia

Specie a corologia circumartica boreoalpina, di cui sono riconosciute 30 sottospecie. In Europa è distribuita in Islanda, Scandinavia, Penisola di Colla, Scozia, Pirenei e Alpi; recentemente è stata segnalata in Bulgaria. La sottospecie *helveticus* è sedentaria su tutto l'arco alpino italiano dalla provincia di Imperia sino alle Alpi Giulie; in alcune aree prealpine del Veneto e del Friuli-Venezia Giulia è scomparsa nel corso del XX secolo.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia è stata stimata la presenza di 7.000-10.000 coppie. A livello locale per gli anni '80 e '90 del XX secolo sono state riportate consistenze primaverili di almeno 800-900 maschi in Valle d'Aosta e 285-385 coppie in Lombardia; le popolazioni presenti in Friuli-Venezia Giulia

hanno subito nello stesso periodo una diminuzione pari al 40-45%, raggiungendo minimi di 650-900 individui a fine estate. Indagini eseguite su singole aree campione hanno accertato densità di 0,6-4 nidiate/km² e 0,4-5 maschi territoriali/km²; in maggio-giugno all'interno di piccoli settori particolarmente favorevoli alla specie sono state registrate concentrazioni particolarmente elevate di riproduttori (sino a 8-10 maschi/km² in Valle d'Aosta e in Val d'Ossola). I dati relativi al successo riproduttivo sinora disponibili sono frammentari; le condizioni meteorologiche primaverili ed estive hanno con ogni probabilità una forte incidenza sulla produzione di giovani e sulle marcate fluttuazioni di densità registrabili a livello locale sul breve periodo.

Fenologia stagionale

Le popolazioni italiane sono residenti. In autunno e inverno si osservano erratismi di modesta entità, a seguito dei quali la specie può essere osservata su massicci montuosi limitrofi all'areale riproduttivo; gli spostamenti sono di norma dell'ordine di pochi chilometri. La Pernice bianca depone un'unica covata in giugno; la maggior parte delle schiuse avviene intorno alla metà del mese di luglio. Le nidiate si disperdono fra la fine di settembre e i primi di ottobre.

Habitat

Diffusa nei piani subalpino superiore, alpino e nivale, la Pernice bianca frequenta durante tutto il corso dell'anno

praterie interrotte da arbusti prostrati, pietraie e barre rocciose. Non scende se non eccezionalmente al di sotto del limite superiore della vegetazione arborea ed in condizioni favorevoli può svernare anche ad oltre 2.500 m di altitudine. Le quote estreme di nidificazione sono state registrate rispettivamente sulle Prealpi Giulie (1.550 m) e in Valle d'Aosta (2.900 m). Le situazioni più favorevoli si riscontrano su massicci montuosi con ampie zone prossime al limite delle nevi perenni e caratterizzate da un'orografia complessa: l'accentuata variabilità delle condizioni di pendenza ed esposizione garantisce infatti una buona disponibilità e varietà di risorse trofiche e di siti di rifugio. Singole coppie possono occupare creste e rilievi isolati lungo il limite meridionale dell'areale, analogamente a quanto riscontrato in Svizzera nel Canton Ticino.

Conservazione

La Pernice bianca non è minacciata a livello europeo. La sottospecie *helveticus* è ritenuta in declino in numerose province italiane ed è pertanto inserita nella Lista Rossa nazionale (vulnerabile). Le principali cause di tale decremento sono rappresentate da alterazioni ambientali conseguenti all'uso turistico della montagna e da un eccessivo prelievo venatorio nelle aree di accesso più agevole.

MASSIMO BOCCA

FAGIANO DI MONTE
Tetrao tetrrix Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)
Sottordine: Fasiani (Phasiani)
Famiglia: Tetraonidi (Tetraonidae)
Sottofamiglia: Tetraonini (Tetraoninae)
Sottospecie italiana:
- *Tetrao tetrrix tetrrix* Linnaeus, 1758

Geonemia

Specie a corologia eurosiberica boreoalpina, con areale che si estende attraverso l'intera Eurasia dalla Gran Bretagna sino alla Siberia orientale. Sono note 7 sottospecie. *T. t. tetrrix* è distribuita dall'Europa centro-settentrionale alla Siberia nord-orientale. Nel corso del XX secolo numerose popolazioni di bassa quota dell'Europa centrale sono scomparse o si sono drasticamente ridotte. Nel nostro Paese la specie è presente su tutto l'arco alpino dalla provincia di Imperia alle Alpi Giulie e dalla fine del XIX secolo ad oggi non sono state registrate significative variazioni di estensione dell'areale.



Areale di
nidificazione

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Le popolazioni del Fagiano di monte subiscono forti fluttuazioni che nel nord dell'areale mostrano un andamento tipi-

camente ciclico. La consistenza stimata nell'ultimo decennio per l'intero arco alpino italiano è pari a 20.000-24.000 individui in primavera e a 30.000-40.000 individui a fine estate. In ambienti ottimali le densità raggiungono valori di 4-8 maschi/km² in primavera e 12-22 individui/km² in estate. Il successo riproduttivo, influenzato soprattutto dalle condizioni meteorologiche del bimestre giugno-luglio e dalla predazione, è assai variabile; il numero di giovani per femmina adulta a fine estate registrato nel corso di indagini condotte sulle Alpi italiane è variato fra un minimo di 0,1 e un massimo di 3,2.

Fenologia stagionale

Specie sedentaria, in autunno e inverno può compiere erratismi di modesta entità con spostamenti di norma non superiori a 10-15 km. La maggior parte delle deposizioni avviene nella seconda metà di maggio e nella prima metà di giugno e le nidi si disperdono nel corso del mese di settembre.

Habitat

Il Fagiano di monte frequenta ambienti parzialmente alberati dei piani montano e subalpino con sottobosco ricco di piante erbacee ed arbusti prostrati (soprattutto ericacee); particolarmente idonei risultano essere i boschi radi di larice (*Larix decidua*) e pino cem-

bro (*Pinus cembra*), nonché le pinete di pino nero (*Pinus uncinata*). Gli arbusteti di ontano verde (*Alnus viridis*), pino mugo (*Pinus mugo*) e nocciolo (*Corylus avellana*) vengono utilizzati quali siti di ricovero. La fascia altimetrica occupata in modo stabile dalla specie si estende dai 900-1.000 m ai 1.800 m nelle aree prealpine e sulle Alpi Marittime e Giulie e dai 1.400-1.700 m ai 2.200-2.300 m nei massicci alpini interni.

Conservazione

La specie ha uno stato sfavorevole di conservazione in Europa (SPEC 3: vulnerabile) e numerose popolazioni di bassa quota sono attualmente isolate ed in declino. Sulle Alpi, ove la situazione è meno critica, i principali fattori limitanti sono rappresentati da alterazioni ambientali dovute allo sviluppo turistico, dalla progressiva chiusura delle foreste a seguito dell'abbandono di pratiche pastorali tradizionali, nonché da un eccessivo prelievo venatorio in aree di agevole accesso. Le più efficaci misure di conservazione prevedono la visualizzazione di cavi aerei, la limitazione dello sci fuori pista in settori idonei allo svernamento di questa specie, il parziale decespugliamento di aree non più pascolate e la riduzione degli abbattimenti.

MASSIMO BOCCA

GALLO CEDRONE

Tetrao urogallus Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)
Sottordine: Fasiani (Phasiani)
Famiglia: Tetraonidi (Tetraonidae)
Sottofamiglia: Tetraonini (Tetraoninae)
Sottospecie italiana:
- *Tetrao urogallus major* C. L. Brehm, 1831

Geonemia

Specie eurosibirica borealpina. La sua distribuzione è irregolarmente estesa agli habitat adatti, dalla Catena degli Urali verso occidente fino alla Francia orientale e dalla Scandinavia settentrionale verso sud fino alle Alpi e Prealpi italiane e nella Penisola Balcanica fino ai Carpazi, ai Monti Rodopi e alla Macedonia settentrionale; sono presenti popolazioni isolate in Scozia, sui Pirenei e sui Monti Cantabrici. Sono complessivamente riconosciute 12 sottospecie nella regione Palearctica, 8 delle quali sono presenti in quella occidentale.



Areale di nidificazione

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia la popolazione alpina è stata recentemente stimata attorno a 2.000-3.500 coppie in primavera e 6.000-8.000 individui nella tarda estate, distri-

buiti negli habitat adatti attraverso i boschi delle montagne dalle Alpi e Prealpi Giulie verso occidente fino alla Val Chiavenna e alle Alpi Orobie. Negli anni '80 del XX secolo, in alcune aree favorevoli delle Alpi orientali (Foresta di Tarvisio), la densità del Gallo cedrone si è mantenuta attorno a 0,6-0,75 coppie/100 ha in primavera e a 3 esemplari/100 ha nella tarda estate.

Fenologia stagionale

Nidificante residente; gli adulti sono sedentari ma le femmine, durante i loro erratismi, possono talora spostarsi a distanze più elevate dei maschi. La stagione riproduttiva inizia presto in aprile con i galli (spesso isolati o in qualche caso raggruppati in arena) che compiono parate e si sfidano in siti boscosi (con qualche radura). Le femmine frequentano tali aree durante il periodo degli amori e, alcuni giorni dopo l'accoppiamento, iniziano a deporre le uova (solitamente in maggio) nel nido posto sul terreno al riparo di un ramo o di un cespuglio denso. Alla fine di settembre i giovani tendono a diventare indipendenti e a spostarsi in cerca di cibo nei boschi dove la covata è stata allevata in estate. In inverno entrambi i sessi tendono ad assumere abitudini arboricole e spendono gran parte del loro tempo restando appollaiati sugli alberi (in genere una densa conifera) dove essi possono trovare a volontà foglie e pezzettini di ramo, che diventano il loro cibo principale fino a primavera.

Habitat

Nella parte interna delle Alpi gli habitat vengono di solito distinti per le loro caratteristiche e per la composizione

in tre tipi: a) boschi misti maturi di conifere (*Picea*, *Abies*, *Larix*) disseminati qua e là da latifoglie (*Fagus*, *Carpinus*, *Sorbus*) più o meno abbondanti; b) boschi misti simili a quelli precedenti, ma con *Pinus sylvestris* al posto di *Picea* e *Abies*; c) boschi vecchi puri di *Picea excelsa* con alcune piante rade e disperse di larice. Sulle Prealpi è possibile trovare un'altra tipologia vegetazionale: boschi quasi puri di faggio (*Fagus sylvatica*) e un complesso di piante dei primi due tipi vegetazionali sopra ricordati per le Alpi interne.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa ma è diminuita in molti paesi dell'Europa occidentale. In seguito all'evoluzione dell'uso dell'habitat (costruzione di strade, piste da sci, impianti di risalita e altre infrastrutture), del disturbo antropico all'inizio dell'estate e durante tutte le stagioni, della moderna gestione forestale, dell'inquinamento (piogge acide) e dei cambiamenti climatici, anche gli habitat favorevoli stanno scomparendo e la consistenza delle popolazioni si sta progressivamente riducendo e in qualche area è addirittura crollata. Nelle Alpi Carniche la rarefazione è iniziata nella seconda metà degli anni '50 e si è protratta fino alla fine degli anni '80. Dopo un leggero incremento durato alcuni anni (1989-92), la popolazione si è ora assestata su un livello stabile o fluttua leggermente attorno ad una consistenza ridotta del 70% rispetto al massimo registrato nell'estate 1956.

PAOLO FLAVIO DE FRANCESCHI

COTURNICE

Alectoris graeca (Meisner, 1804)



a: *Alectoris graeca saxatilis*
b: *Alectoris graeca graeca*
c: *Alectoris graeca whitakeri*

Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)

Sottordine: Fasiani (Phasiani)

Famiglia: Fasianidi (Phasianidae)

Sottofamiglia: Perdicini (Perdicinae)

Sottospecie italiane:

- *Alectoris graeca graeca* (Meisner, 1804)

- *Alectoris graeca saxatilis* (Bechstein, 1805)

- *Alectoris graeca whitakeri* Schiebel, 1934

Geonemia

Specie politipica a corologia europea. La sottospecie nominale è diffusa nella ex Jugoslavia sud-orientale, Bulgaria meridionale e Grecia, nonché in Italia nell'Appennino centro-meridionale; nell'arco alpino dalla Francia all'Austria, nell'ex Jugoslavia occidentale e sud-occidentale è presente la sottospecie *saxatilis*, mentre in Sicilia è presente *A. g. whitakeri*. Di recente è stata formulata l'ipotesi che la popolazione appenninica sia da riferire ad una nuova sottospecie diversa da quella nominale, ovvero *A. g. orlandoii* (Priolo, 1984). Tale ipotesi non è ancora stata confermata da specifiche analisi genetiche.



Areale di
nidificazione

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In gran parte dell'areale italiano la Coturnice appare in sensibile declino. A partire dalla seconda metà del XX secolo si è infatti assistito sia ad un progressivo decremento numerico delle popolazioni sia ad una contrazione dell'areale.

Fenologia stagionale

La Coturnice è sedentaria, ma compie spostamenti altitudinali stagionali di varia ampiezza in relazione alle avversità del clima invernale, e in particolare all'innevamento. È gregaria ad eccezione del periodo riproduttivo, quando le brigate si disperdono e si formano le coppie, caratterizzate da una spiccata territorialità. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno al riparo della vegetazione o di una roccia utilizzando materiale vegetale. Tra aprile e giugno ha luogo la deposizione, in genere di 8-14 uova deposte ad intervalli di 24-36 ore. L'incubazione ha inizio con la deposizione dell'ultimo uovo e ciò determina una schiusa sincrona. La cova, che si protrae per 24-26 giorni, è a carico della sola femmina. I pulcini sono nidifughi e in grado di compiere i primi voli all'età di 1-2 settimane. La prole è accudita dalla sola femmina o da entrambi i genitori. Il nucleo familiare può mantenere la propria individualità fino alla formazione delle coppie nella primavera successiva, oppure unirsi ad altre nidiate o individui isolati in gruppi anche di 35-40 individui.

Habitat

La specie frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli e, sull'Etna, distese laviche del tutto prive o

più o meno ricoperte da vegetazione. Sulle Alpi è presente ad altitudini comprese tra 800-1.000 e 2.300-2.500 m, sull'Appennino tra i 1.600 e i 2.200 m, e in Sicilia tra poche decine di metri ad oltre 2.000 m.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 2: vulnerabile). È inserita nella Lista Rossa italiana come "vulnerabile". Lo status attuale di conservazione sfavorevole della specie è riconducibile ad alcuni fattori negativi, e segnatamente alle modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio. Come nel caso degli altri Galliformi di interesse venatorio, per far fronte al declino delle popolazioni si è ricorso al ripopolamento. Fino ad un recente passato per tali immissioni sono stati più spesso utilizzati ibridi sia con la Pernice rossa che con la Coturnice orientale (*Alectoris chukar*), quando non addirittura ibridi tra queste due ultime specie. Assai numerose sono state pure le immissioni di Coturnice orientale. Fortunatamente non pare che tali ripopolamenti abbiano alterato l'individualità delle tre sottospecie presenti in Italia. Un'efficace azione di conservazione non può prescindere da un lato dalla limitazione della pressione venatoria con prelievi commisurati all'incremento annuo, dall'altro dalla cessazione dei ripopolamenti indiscriminati. Interventi di reintroduzione tecnicamente corretti potrebbero essere effettuati utilizzando soggetti ottenuti in cattività da ceppi selezionati delle distinte sottospecie.

MARIO SPAGNESI

PERNICE ROSSA

Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)
Sottordine: Fasiani (Phasiani)
Famiglia: Fasianidi (Phasianidae)
Sottofamiglia: Perdicini (Perdicinae)
Sottospecie italiana:
- *Alectoris rufa rufa* (Linnaeus, 1758)



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie politipica a corologia europea, presente nell'Europa sud-occidentale. Di questa specie sono state descritte 5 sottospecie, di cui solo 3 vengono accettate. La sottospecie nominale è attualmente diffusa, oltre che in Italia, in Corsica e Francia centro-meridionale, nonché in Gran Bretagna e Isole Baleari per introduzione. Nella Spagna centro-meridionale ed orientale è presente la sottospecie *intercedens* (A. E. Brehm, 1858), mentre nella Penisola Iberica nord-occidentale estende il proprio areale *A. r. hispanica* (Seoane, 1894); quest'ultima è stata introdotta nelle Isole Azzorre e a Madera. In Italia è presente in entrambi i versanti dell'Appennino settentrionale dal Piemonte all'Emilia-Romagna, nelle Isole d'Elba, Pianosa e Capraia e, con piccoli nuclei localizzati, in Toscana, Umbria e Lazio.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Mancano dati attendibili sulla consistenza attuale della popolazione italiana di Pernice rossa. Un'inchiesta compiuta nel 1984, peraltro riconosciuta incompleta dagli estensori, stimava in 1.400-1.700 il numero di brigate autunnali.

Fenologia stagionale

Specie sedentaria e territoriale nel periodo riproduttivo. In gennaio i gruppi cosiddetti invernali, costituiti dal semplice nucleo familiare o da più nuclei riunitisi nel tardo autunno, si disperdono ed iniziano a formarsi le coppie. La Pernice rossa è monogama e la coppia può restare unita per tutta la vita. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno utilizzando materiale vegetale e tra la seconda metà di aprile e l'inizio di giugno ha luogo la deposizione delle 12-16 uova ad intervalli di circa 36 ore. L'incubazione ha inizio con la deposizione dell'ultimo uovo e ciò determina una schiusa sincrona. La cova, che si protrae per 23-25 giorni, è a carico prevalentemente della femmina. Non di rado è stata accertata la deposizione in due nidi distinti, cosicché si assiste all'incubazione contemporanea dei due partner, ciascuno nel proprio nido. In tal caso anche l'allevamento della prole avviene distintamente, per quanto in un secondo momento si possa verificare la fusione delle due nidiate. È possibile il caso di una seconda covata se la prima ha avuto esito negativo. I pulcini sono nidifughi e in grado di compiere i primi voli all'età di circa due settimane.

Habitat

In Italia la Pernice rossa frequenta ambienti di collina e montagna compresi in genere tra i 200-300 e gli 800-900 m di altitudine, ove si alternano zone coltivate a cereali e foraggere, incolti, boschi, aree cespugliose con sassaie, calanchi. Sulle isole anche al livello del mare, in ambienti di gariga e macchia bassa.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 2: vulnerabile). È inserita nella Lista Rossa italiana come "a più basso rischio". Lo status attuale della specie in Italia appare complessivamente favorevole. Infatti, pur dovendosi segnalare la sua scomparsa in alcune vallate delle Alpi occidentali, l'areale originario si è espanso verso oriente nell'Appennino emiliano-romagnolo a seguito delle massicce immissioni effettuate a fini venatori negli ultimi trent'anni. Per quanto appaia abbastanza rustica e adattabile, essa trova un fattore limitante nel mutare del paesaggio alto collinare e montano, dovuto all'abbandono delle coltivazioni e alla conseguente espansione del bosco. L'eccessiva pressione venatoria, peraltro non ispirata a corretti criteri di programmazione del prelievo, è un ulteriore elemento negativo, che causa la diminuzione o comunque l'instabilità delle popolazioni. Un'efficace azione di conservazione non può pertanto prescindere da una limitazione del prelievo venatorio, che deve essere commisurato all'incremento annuo delle popolazioni.

MARIO SPAGNESI

PERNICE SARDA

Alectoris barbara (Bonnaterre, 1790)



Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)
Sottordine: Fasiani (Phasiani)
Famiglia: Fasianidi (Phasianidae)
Sottofamiglia: Perdicini (Perdicinae)
Sottospecie italiana:
- *Alectoris barbara barbara* (Bonnaterre, 1790)



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie politipica a corologia mediterraneo-macaronesica, presente dalle coste atlantiche del Marocco all'Egitto nord-occidentale, nelle Isole Canarie, Gibilterra e Sardegna. Di questa specie sono state descritte 4 sottospecie diffuse: la nominale nel Marocco nord-orientale, Algeria e Tunisia settentrionali, Gibilterra e Sardegna; *A. b. barbata* (Reichenow, 1896) dalla Cirenaica settentrionale all'Egitto nord-occidentale; *A. b. spatzi* (Reichenow, 1895) nel Sahara occidentale, Marocco, Algeria, Tunisia, Tripolitania settentrionale e Libia meridionale; *A. b. koenigi* (Reichenow, 1899) in Marocco nord-occidentale e Isole Canarie.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

Ancora controversa è l'origine della popolazione presente in Sardegna, po-

tendo essere riferibile sia ad una immigrazione dall'Africa nel tardo Miocene, quando il prosciugamento del Mediterraneo poteva consentire un collegamento terrestre tra l'Isola e il continente africano, sia ad una introduzione in epoca romana. Relativamente alla prima ipotesi, questa sembra comunque non sostenuta da recenti indagini di tipo genetico, in quanto le differenze riscontrate tra ceppo sardo e ceppo nord-africano sono talmente modeste da ritenerle incompatibili con una separazione risalente al Messiniano. Mancano dati attendibili sulla consistenza attuale della popolazione sarda.

Fenologia stagionale

Specie sedentaria e gregaria, ad eccezione del periodo riproduttivo, quando il nucleo familiare si disperde e si formano le coppie. La Pernice sarda è monogama. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno al riparo della vegetazione utilizzando materiale vegetale. Tra la metà di aprile e maggio la femmina depone in genere 10-14 uova, la cui incubazione ha inizio con la deposizione dell'ultimo uovo; ciò determina una schiusa sincrona. La cova, che si protrae per 23-24 giorni, è a carico prevalentemente della femmina. È possibile il caso di una seconda covata se la prima ha avuto esito negativo. I pulcini sono nidifughi e in grado di compiere i primi voli all'età di circa dieci giorni. Il nucleo familiare può mantenere la propria individualità fino alla formazione delle coppie nella primavera successiva, oppure unirsi ad altre nidiate o individui isolati.

Habitat

In Sardegna la Pernice sarda occupa gli ambienti più diversi dalla pianura alla montagna, ad eccezione delle zone paludose e degli estesi boschi. Manifesta comunque una preferenza per le zone collinari caratterizzate dalla presenza di macchia mediterranea e gariga, intercalate da campi coltivati e affioramento di rocce e pietre; in corrispondenza dei principali massicci montuosi frequenta anche ambienti prevalentemente rocciosi.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: minacciata). È inserita nella Lista Rossa italiana come "vulnerabile". Per quanto ancora ben diffusa, la popolazione sarda appare infatti in declino pressoché in tutta l'Isola a causa sia di un'attività venatoria non ispirata a corretti criteri di programmazione del prelievo sia al bracconaggio. Seppure in minor misura, incidono negativamente pure gli incendi e l'impiego di sostanze tossiche in agricoltura. Come nel caso degli altri Galliformi di interesse venatorio, per far fronte al declino delle popolazioni si è ricorso al ripopolamento con individui allevati in cattività, ma spesso con scarsi risultati. Un'efficace azione di conservazione non può prescindere da un lato dalla limitazione della pressione venatoria con prelievi commisurati all'incremento annuo, dall'altro da interventi di reintroduzione tecnicamente corretti al fine di raggiungere densità ottimali in tutto l'areale.

MARIO SPAGNESI

STARNA

Perdix perdix (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)
Sottordine: Fasiani (Phasiani)
Famiglia: Fasianidi (Phasianidae)
Sottofamiglia: Perdicini (Perdicinae)
Sottospecie italiana:
- *Perdix perdix italica* Hartert, 1917



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie politipica a corologia euroasiatica, di cui sono state descritte 8 sottospecie. L'areale attuale comprende la Regione Palearctica occidentale ad est fino alla Mongolia, con esclusione dell'Islanda e delle isole mediterranee. All'inizio del XX secolo è stata introdotta con successo nel Nord America, ove è attualmente diffusa in molte zone del Canada meridionale e degli Stati Uniti settentrionali. In Italia l'areale storico comprendeva l'intera penisola, mentre ora la specie è presente in modo assai discontinuo solo nell'Italia settentrionale e localmente in Toscana e nell'Appennino abruzzese.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La sottospecie *italica*, sulla cui validità peraltro esistono incertezze, è ormai da considerarsi estinta. A partire dalla se-

conda metà del XX secolo sono state effettuate consistenti immissioni a scopo di ripopolamento per fini venatori, utilizzando soggetti sia di allevamento che di cattura importati da vari Paesi europei. Tali interventi hanno dato origine a nuclei costituiti da diverse sottospecie e meticci delle stesse, che trovano difficoltà ad ambientarsi in forma stabile e la cui presenza è dovuta in gran parte al ripetersi dei ripopolamenti. Solo in poche aree protette esistono nuclei numericamente modesti che non dipendono dai periodici ripopolamenti, ma la loro sopravvivenza appare assai precaria.

Fenologia stagionale

Specie sedentaria molto legata al proprio territorio. In gennaio-febbraio le brigate, che si sono formate nel periodo post-riproduttivo, si disperdono e si formano le coppie in genere tra individui appartenenti a gruppi diversi. La Starna è strettamente monogama e la coppia può restare unita per tutta la vita. La femmina predispone il nido in una depressione del terreno tra la fitta vegetazione e tra la fine di aprile e maggio depone 9-14 uova ad intervalli di 1-2 giorni. L'incubazione inizia con la deposizione dell'ultimo uovo e ciò determina una schiusa sincrona. La cova si protrae per 23-25 giorni. È possibile il caso di una seconda covata se la prima ha avuto esito negativo. I pulcini sono nidifughi e in grado di compiere i primi voli all'età di circa due settimane. Il nucleo familiare può mantenere la propria individualità fino alla formazione delle coppie nella primavera successiva, oppure unirsi ad altre nidiate o individui isolati in gruppi anche di oltre 30 individui.

Habitat

Originaria delle steppe dell'Asia centrale, la Starna si è gradualmente diffusa negli ultimi 5-8.000 anni in tutta l'Europa occidentale, trovando ambienti favorevoli in quelli agricoli tradizionali ove dominavano le colture cerealicole. In Italia frequenta aree di pianura e di collina caratterizzate da alternanza di colture arate, medicaie, prati, pascoli, frutteti, vigneti, incolti, fasce cespugliate.

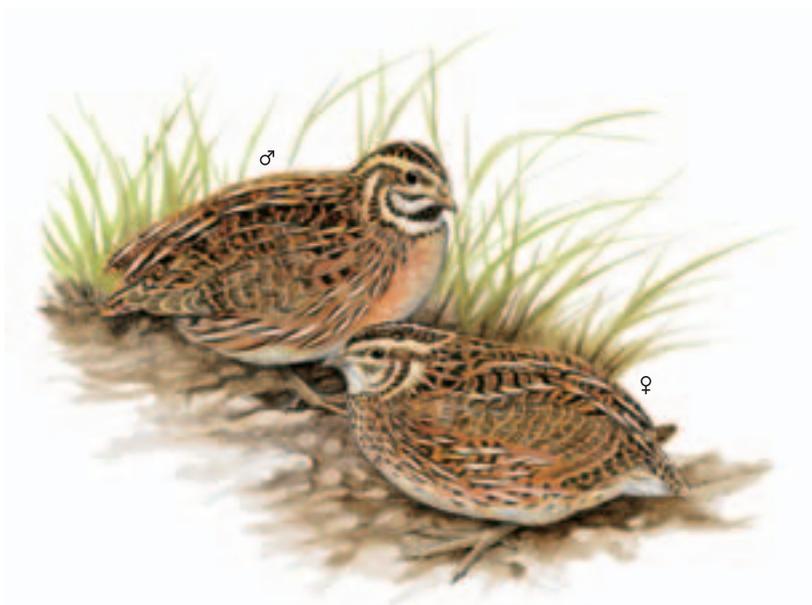
Conservazione

Lo status attuale della Starna in Italia, come pure in tutta l'Europa, appare critico per quanto attiene sia la contrazione dell'areale che la consistenza delle popolazioni (SPEC 3: vulnerabile). Tale situazione è stata determinata, a partire dalla seconda metà del XX secolo, da alcuni fattori negativi, e in particolare dalla maggiore pressione venatoria, peraltro non ispirata a corretti criteri di programmazione del prelievo, dal mutare del paesaggio agrario e dalle moderne tecniche agricole. Attualmente la presenza della specie è in larga misura assicurata dalle immissioni annuali effettuate per fini venatori, ciò che rappresenta un modello di gestione affatto in linea con i corretti principi di conservazione. In primo luogo appare pertanto necessaria un'azione di tutela delle residue popolazioni in grado di autoriprodursi attraverso modelli di gestione tesi al loro incremento, mentre nelle aree potenzialmente ancora favorevoli occorre effettuare interventi di reintroduzione su base scientifica, abbandonando quindi la pratica del ripopolamento a scopo di prelievo diretto.

MARIO SPAGNESI

QUAGLIA

Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)



Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)
Sottordine: Fasiani (Phasiani)
Famiglia: Fasianidi (Phasianidae)
Sottofamiglia: Perdicini (Perdicinae)
Sottospecie italiana:
- *Coturnix coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)

Geonemia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale, di cui sono state descritte 5 sottospecie diffuse: la nominale in Eurasia e Africa; *C. c. africana* Temminck e Schlegel, 1849, in Sud Africa; *C. c. confisa* Hartet, 1917, a Madera, isole Azzorre e Canarie, *C. c. inopinata*



Areale di nidificazione



Areale di svernamento

Hartet, 1917, a Capo Verde; *C. c. erlangeri* Zedlitz, 1912, in Etiopia. Le sottospecie *inopinata* e *erlangeri* richiedono una conferma.

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

La Quaglia è l'unico Galliforme migratore. L'analisi dei dati di ricattura di soggetti inanellati fanno supporre che l'Italia sia interessata soprattutto dal flusso migratorio africano occidentale. Le ampie fluttuazioni che caratterizzano questa specie non consentono di valutare con precisione le tendenze per quanto riguarda l'entità delle popolazioni nidificanti e dei flussi migratori.

Fenologia stagionale

Specie migratrice regolare, nidificante e localmente svernante nelle regioni meridionali peninsulari e insulari; in Sardegna è presente anche una popolazione sedentaria. La migrazione primaverile inizia già i primi di aprile e si protrae sino al completo insediamento della popolazione nidificante a fine maggio. Ancora in giugno giungono femmine che hanno già nidificato in Nord Africa e che non è certo possano riprodursi nuovamente. I maschi adulti sono i primi a giungere nei quartieri riproduttivi e col loro canto attirano le femmine per l'accoppiamento. In genere tra fine maggio e giugno ha inizio la cova e la coppia si scioglie. In una depressione del terreno nascosta dalla bassa vegetazione la femmina depone da 8 a 18 uova, che vengono incubate per 17-18 giorni. Nel caso la prima covata abbia avuto esito negativo si assiste ad una seconda deposizione, ciò che spiega la presenza di nidiate tardive in agosto e settembre. I pulcini sono nidifughi e in grado di volare all'età di circa tre settimane; raggiun-
no l'indipendenza tra i 30 e i 50 giorni di vita. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento africani inizia già i primi di agosto e si protrae fino a settembre.

Habitat

La Quaglia frequenta ambienti aperti con bassa vegetazione: steppe, praterie incolte, campi coltivati a cereali (soprattutto grano) e a foraggiere (soprattutto erba medica e trifoglio). Preferisce le pianure e le colline, ma colonizza pure gli altopiani a quote anche superiori ai 1.500 m s.l.m.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3: vulnerabile). È inserita nella Lista Rossa italiana come "a più basso rischio". Essa è ancora comune in tutta la Penisola durante le migrazioni, mentre appare in calo come nidificante. Le mutate condizioni del paesaggio agrario, i moderni metodi di coltivazione e l'eccessiva pressione venatoria cui è sottoposta in molti Paesi sono ritenuti i fattori limitanti più significativi. Inoltre, le massicce immisioni di quaglie giapponesi (*Coturnix coturnix japonica*) di allevamento, e di loro ibridi con la sottospecie nominale, effettuate principalmente per l'addestramento dei cani da caccia, non paiono prive di effetti negativi a causa degli accoppiamenti accertati con individui della popolazione selvatica, che origina inquinamento genetico. Tale fenomeno nel caso di una specie migratrice è assai pericoloso, in quanto può diffondersi in maniera molto rapida.

MARIO SPAGNESI

FAGIANO COMUNE

Phasianus colchicus Linnaeus, 1758



Sistematica

Ordine: Galliformi (Galliformes)

Sottordine: Fasiani (Phasiani)

Famiglia: Fasianidi (Phasianidae)

Sottofamiglia: Fasianini (Phasianinae)

La popolazione italiana è costituita da ibridi tra diverse sottospecie.



Areale di
nidificazione

Geonemia

Specie politipica a corologia sub-cosmopolita, diffusa originariamente nell'Asia centro-occidentale e centro-orientale e successivamente introdotta in Europa, Nord America, Cile, Nuova Zelanda, Australia e alcune isole oceaniche. Le 30 sottospecie descritte sono state raggruppate in 5 gruppi: gruppo "*colchicus*" (4 sottospecie, zone occidentali dell'areale originario); gruppo "*principalis-chrysomelis*" (6 sottospecie, zone orientali dell'areale occidentale originario); gruppo "*mongolicus*" (2 sottospecie, Turkestan russo e cinese); gruppo "*tarimensis*" (1 sottospecie, Asia centrale); gruppo "*torquatus*" (17 sottospecie, estremo oriente).

Origine e consistenza delle popolazioni italiane

In Italia la sottospecie nominale *Ph. c. colchicus* fu introdotta in epoca romana a

scopo ornamentale e alimentare. Soprattutto dai primi del Novecento e fino ai giorni nostri si sono susseguite immissioni con esemplari di diversa origine. Consistenti ripopolamenti sono stati attuati sia negli anni 1920-1940 sia nella seconda metà del XX secolo con sottospecie appartenenti ai gruppi “*colchicus*”, “*mongolicus*” e “*torquatus*”, cosicché la popolazione attualmente naturalizzata risulta costituita da meticci con caratteristiche intermedie tra le diverse sottospecie, sebbene in alcuni casi sia ancora possibile riconoscere più-maggi propri delle forme ancestrali.

Fenologia stagionale

Specie sedentaria. I maschi manifestano uno spiccato territorialismo durante tutta la stagione primaverile ed estiva e si accoppiano con le femmine che gravitano nel loro territorio. Non pare però che tra le femmine e il maschio si instauri un raggruppamento stabile riconducibile a quello di un harem, in quanto le femmine nei loro spostamenti possono attraversare territori di altri maschi ed accoppiarsi. In genere dalla seconda metà di marzo inizia l'attività riproduttiva. La femmina costruisce il proprio nido in una depressione del terreno al riparo della vegetazione ove depone in genere da 8 a 15 uova, che vengono incubate per 24-25 giorni. La cova ha inizio con la deposizione dell'ultimo uovo e ciò determina una schiusa sincrona. È frequente il caso di una seconda o addirittura di una terza covata se le precedenti hanno avuto esito negativo. I pulcini sono nidifughi e in grado di compiere i primi voli a 10-12 giorni di età. Raggiunta l'indipendenza dalla ma-

dre tra il secondo e il terzo mese di vita i giovani si disperdono e si aggregano con individui di altre nidiate o adulti.

Habitat

Il Fagiano comune è dotato di una spiccata plasticità ecologica ed utilizza tipologie ambientali assai diverse dal livello del mare fino a quote attorno ai 1.500 m s.l.m. Trova comunque condizioni più favorevoli nelle zone di pianura e di collina ove le terre coltivate si alternano a incolti, calanchi, boschi cedui di limitata estensione, vegetazione arbustiva.

Conservazione

La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa. In Italia, diffusione e consistenza delle popolazioni sono largamente influenzate dalla gestione venatoria. Infatti, mentre nelle zone ove è interdotta la caccia o in quelle ove si applicano corretti piani di prelievo le popolazioni sono del tutto autosufficienti ed hanno raggiunto densità anche elevate, nel restante territorio si assiste al regolare periodico ripopolamento teso ad uno sfruttamento immediato, che non consente quindi l'insediamento stabile dei nuclei immessi. L'adozione di una razionale programmazione del prelievo, che escluda tra l'altro la pratica del ripopolamento, e il divieto di immissione in zone ove potrebbe determinarsi una situazione di competizione con altri Galliformi autoctoni paiono essere i principali problemi di conservazione da risolvere.

MARIO SPAGNESI

BIBLIOGRAFIA

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

- 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.
- CRAMP S. & SIMMONS K. E. L. (red.) 1980. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. 2, Hawks to Bustards, 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. (eds.) 1994. *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 2, New World Vultures to Guinea-fowl, Lynx Edicions, Barcelona.
- 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.
- LO VALVO M., MASSA B. & SARA M. (red.) 1993. *Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio*. Il Naturalista Siciliano, Vol. XVII, Suppl.
- MAGRINI M. & GAMBARO C. (red.) 1997. *Atlante Ornitologico dell'Umbria. La distribuzione regionale degli uccelli nidificanti e svernanti 1988/1993*. Regione Umbria.
- MESCHINI E. & FRUGIS S. (red.). *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

- Accipiter gentilis*, 35
Accipiter nisus, 38
Aegypius monachus, 22
Albanella minore, 33
Albanella pallida, 31
Albanella reale, 29
Alectoris barbara, 90
Alectoris graeca, 86
Alectoris rufa, 88
Aquila anatraia maggiore, 48
Aquila anatraia minore, 46
Aquila chrysaetos, 50
Aquila clanga, 48
Aquila del Bonelli, 54
Aquila di mare, 14
Aquila minore, 52
Aquila pomarina, 46
Aquila reale, 50
Astore, 35
Avvoltoio monaco, 22

Biancone, 24
Bonasa bonasia, 78
Buteo buteo, 40
Buteo lagopus, 44
Buteo rufinus, 42

Capovaccaio, 18
Circus gallicus, 24
Circus aeruginosus, 26
Circus cyaneus, 29
Circus macrourus, 31
Circus pygargus, 33
Coturnice, 86
Coturnix coturnix, 94

Fagiano comune, 96
Fagiano di monte, 82
Falco biarmicus, 70
Falco cherrug, 72
Falco columbarius, 64
Falco cuculo, 62
Falco della Regina, 68
Falco di palude, 26
Falco eleonorae, 68
Falco naumanni, 58
Falco pecchiaiolo, 8
Falco pellegrino, 74
Falco peregrinus, 74
Falco pescatore, 56
Falco subbuteo, 66
Falco tinnunculus, 60
Falco vespertinus, 62
Francolino di monte, 78

Gallo cedrone, 84
Gheppio, 60
Gipeto, 16
Grifone, 20
Grillaio, 58
Gypaetus barbatus, 16
Gyps fulvus, 20

Haliaeetus albicilla, 14
Hieraaetus fasciatus, 54
Hieraaetus pennatus, 52

Lagopus mutus, 80
Lanario, 70
Lodolaio, 66

Milvus migrans, 10
Milvus milvus, 12

Neophron percnopterus, 18
Nibbio bruno, 10
Nibbio reale, 12

Pandion haliaetus, 56
Perdix perdix, 92
Pernice bianca, 80
Pernice rossa, 88
Pernice sarda, 90
Pernis apivorus, 8
Phasianus colchicus, 96
Poiana, 40
Poiana calzata, 44
Poiana codabianca, 42

Quaglia, 94

Sacro, 72
Smeriglio, 64
Sparviere, 38
Starna, 92

Tetrao tetrix, 82
Tetrao urogallus, 84

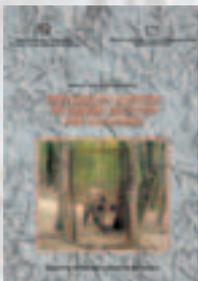
“Quaderni di Conservazione della Natura” - COLLANA



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 Scoiattolo 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*)



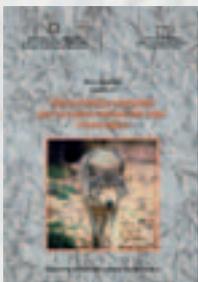
10
Piano d'azione nazionale per il Camoscio appenninico (*Rupicapra pyrenaica ornata*)



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

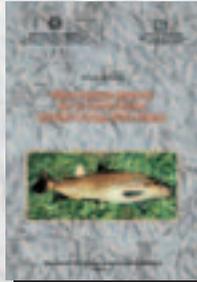


15
Orchidee d'Italia

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



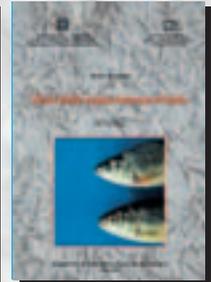
17
Piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani



18
Atti del Convegno "La conoscenza botanica e zoologica in Italia: dagli inventari al 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)

Finito di stampare nel mese di Settembre 2004
dalla Tipolitografia F.G. di Savignano s.P. (Mo)