



## Atlante dei Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini

Il volume raccoglie le informazioni su distribuzione, ecologia e stato di conservazione delle 175 specie di Vertebrati tetrapodi (10 anfibi, 14 rettili, 95 uccelli e 56 mammiferi) che vivono sul territorio della Provincia di Rimini.

Per ogni specie è fornita una carta di distribuzione, su reticolo cartografico della Carta Tecnica Regionale a scala 1:10.000 (1:5.000 per gli uccelli nidificanti, rilevati anche quantitativamente) basata su oltre 4500 dati raccolti dai rilevatori e da oltre 50 segnalatori. Le descrizioni delle specie, corredate da una ricca iconografia, sono articolate in paragrafi che riguardano la distribuzione generale, la distribuzione in provincia, l'habitat e lo stato di conservazione.

Completano il volume alcuni capitoli introduttivi che descrivono geologia, clima e vegetazione del territorio riminese e un capitolo conclusivo che analizza i risultati faunistici in chiave ecologica anche ai fini di una valutazione ambientale su scala provinciale.

Atlante dei Vertebrati tetrapodi  
della provincia di Rimini

A cura di Lino Casini e Stefano Gellini

## Atlante dei Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini

*A cura di Lino Casini e Stefano Gellini*



Assessorato all'Ambiente  
e alle Politiche  
per lo Sviluppo Sostenibile

ISBN: 978-88-96201-03-9



Anfibi



Rettili



Uccelli



Mammiferi

# **Atlante dei Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini**

*2004 - 2006*

*A cura di Lino Casini e Stefano Gellini*



Assessorato all'Ambiente  
e alle Politiche  
per lo Sviluppo Sostenibile



© Copyright Provincia di Rimini

Progetto grafico: Handydandy  
Foto di copertina: Stefano Gellini (germani in volo),  
Francesco Grazioli (Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi)  
e Archivio del Comune di Misano Adriatico (il bacino  
dell'Oasi del Conca)  
Stampato da: Lithos Arti Grafiche

Finito di stampare nel mese di Ottobre 2008

ISBN: 978-88-96201-03-9

Citazione consigliata:

Casini L., S. Gellini (a cura di), 2008. Atlante dei  
Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini. Provincia  
di Rimini, pp. 512.

Esempio di citazione di un singolo contributo:

Tedaldi G., P. Laghi, C. Pastorelli, 2007. Gli Anfibi e  
i Rettili. In: L. Casini, S. Gellini (a cura di). Atlante  
dei Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini.  
Provincia di Rimini, pp. 88-152.







## Indice

### Il progetto Atlante dei Vertebrati tetrapodi

(*L. Casini, S. Gellini*)

- pag 12 - Introduzione e obiettivi della ricerca
- pag 13 - Inquadramento territoriale
- pag 16 - Metodologia
- pag 24 - Sintesi dei risultati
- pag 35 - Bibliografia
- pag 36 - The Vertebrate Atlas project (tetrapods)

### Il territorio della provincia di Rimini

- pag 48 - Fisionomia del paesaggio (*L. Casini*)
- pag 50 - Inquadramento geologico e geomorfologico (*M. Zaghini*)
- pag 56 - Paesaggio vegetale e flora (*L. Bagli*)
- pag 80 - Aree protette e Siti della Rete Natura 2000 (*L. Casini*)
- pag 86 - Bibliografia

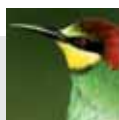


#### CAPITOLO 3

### Gli Anfibi e i Rettili

(*G. Tedaldi, P. Laghi e C. Pastorelli*)

- pag 90 - Metodi di rilevamento
- pag 93 - Sintesi dei risultati
- pag 98 - Trattazione per specie
- pag 150 - Bibliografia

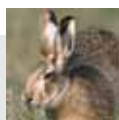


#### CAPITOLO 4

### Gli Uccelli nidificanti

(*L. Casini*)

- pag 156 - Metodi di rilevamento
- pag 158 - Sintesi dei risultati
- pag 168 - Trattazione per specie
- pag 360 - Bibliografia



#### CAPITOLO 5

### I Mammiferi

(*D. Scaravelli, A. Palladini, M. Bertozzi*)

- pag 364 - Metodi di rilevamento
- pag 367 - Sintesi dei risultati
- pag 370 - Trattazione per specie
- pag 486 - Bibliografia

### I caratteri ecologici delle comunità di uccelli della provincia di Rimini

(*R. Santolini, G. Pasini e L. Casini*)

- pag 490 - I caratteri ecologici delle comunità di uccelli della provincia di Rimini
- pag 504 - Bibliografia

## Presentazione

### Un'importante pubblicazione dai risultati sorprendenti

L'Atlante dei Vertebrati è un'importante pubblicazione che l'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Rimini ha voluto realizzare per illustrare status, distribuzione, consistenza e iconografia delle 175 specie di Vertebrati tetrapodi presenti nel nostro territorio.

Il lavoro ha impegnato per quattro anni, con ricerche di campo ed elaborazioni successive un folto gruppo di biologi, naturalisti, tecnici ed appassionati, coordinati da uno specialista di ciascun gruppo sistematico.

Il risultato è una pubblicazione dal duplice contenuto: tecnico-scientifico da un lato, divulgativo e didattico dall'altro, utile agli specialisti ed ai gestori del territorio ma anche indirizzata a insegnanti, studenti, naturalisti dilettanti che si avvicinano con interesse allo studio del territorio e delle sue componenti biologiche.

Inoltre l'Atlante realizzato attraverso capillari ricerche svolte con l'impiego di metodologie standardizzate di rilevamento e analisi e di sofisticati strumenti informatici che ne garantiscono l'accuratezza del lavoro e l'interfacciabilità con altri temi ambientali, antropici e sociali, può diventare uno strumento conoscitivo quasi indispensabile per poter affrontare con consapevolezza le frequenti scelte di gestione territoriale.

Dunque un lavoro importante che a distanza di dieci anni dalla Conferenza di Rio de Janeiro sulla Biodiversità, che aveva sancito a livello mondiale il valore intrinseco degli elementi che la compongono, vede anche la nostra Provincia impegnarsi attivamente. Del resto va sottolineato che anche il Parlamento europeo con il sesto "programma comunitario di azione in materia ambientale" varato nel 2002, si è posto l'obiettivo di arrestare, entro il 2010, la riduzione della Diversità Biologica in Europa attraverso la creazione di una rete europea di aree tutelate (Rete Natura 2000) e la piena attuazione dei dettami delle Direttive comunitarie "Uccelli" e "Habitat".

Infatti, l'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali, in alcune parti del pianeta, evidente anche nel nostro territorio, è la causa principale della diminuzione di biodiversità che si realizza con la scomparsa di ambienti naturali e l'estinzione di specie e per questa ragione la Provincia di Rimini ha in questi anni sostenuto numerosi progetti di studio volti al miglioramento delle conoscenze scientifiche relative a diverse componenti della biodiversità ed all'incremento della superficie protetta.

Tra queste iniziative si colloca la pubblicazione dei risultati del Progetto Atlante dei Vertebrati Tetrapodi della Provincia di Rimini un progetto, avviato nel 2004 e concluso nel 2007 che aveva l'obiettivo di censire tutte le specie di Vertebrati (con esclusione dei pesci) presenti sul territorio e determinarne la distribuzione geografica ed ecologica ad un livello di approfondimento mai realizzato prima d'ora.

Per concludere mi sembra di poter cogliere da questo lavoro un importante risultato e cioè che il numero di specie rilevate nel corso della ricerca è sorprendentemente elevato se si considera che la provincia riminese ha una estensione superficiale di poco più di 50.000 ha, con una fascia di territorio costiero quasi completamente edificato e con anche la prima fascia collinare caratterizzata da aree intensamente coltivate e modellate pesantemente dalle attività umane.

E' evidente, quindi, che i territori ben conservati della fascia collinare più elevata, ai quali bisogna aggiungere la notevole naturalità complessiva, ancora presente in molti territori delle valli dei principali corsi d'acqua (Marecchia, Marano e Conca), compensano significativamente la "semplificazione ambientale" della pianura.

Alta collina e territori fluviali, con il loro insieme di ambienti eterogenei e ben diversificati costituiscono quindi un sistema territoriale di notevole pregio paesaggistico, naturalistico e biologico: gli ultimi lembi di territorio da salvaguardare.

Sono certo che il presente volume, che si affianca ad altri già realizzati dall'Assessorato contribuirà a diffondere sempre più, coscienza ecologica, sensibilità per le questioni ambientali ma anche interesse per la natura e per la sua conservazione.

**Cesarino Romani**

Assessore all'Ambiente  
e allo Sviluppo Sostenibile  
Provincia di Rimini





# Prefazione

Questo volume ci informa su alcuni degli aspetti più rilevanti della biodiversità di una provincia "giovane" e costituisce, da una parte, il punto di arrivo importante di una serie di ricerche approfondite sulla fauna vertebrata e, sotto un altro punto di vista, offre un "punto-zero" dello stato delle cose in vista di futuri monitoraggi. Oggi, i responsabili della gestione del patrimonio naturale hanno delle responsabilità immense.

Le direttive europee, che anche il nostro paese deve applicare, impongono degli standard di conservazione molto elevati, il cui raggiungimento richiede un ottimo livello di conoscenze di base e uno standard adeguato dei monitoraggi successivi.

Inoltre, i cambiamenti globali in atto sembrano manifestarsi con una velocità ben superiore alle peggiori previsioni; questo richiede azioni di governo molto sagge e attente alle esigenze delle future generazioni. I 4500 dati, relativi alla distribuzione e, in molti casi, alle abbondanze relative o assolute delle popolazioni censite di ben 175 specie, elaborati in modo efficace ed elegante dai coordinatori dell'Atlante, derivano dalle ricerche appassionate di naturalisti professionisti e di appassionati competenti. Il livello delle conoscenze che emerge dall'Atlante non è omogeneo per tutte le quattro Classi di Vertebrati, pesci esclusi. Tuttavia il quadro fornito è sufficiente per valutare azioni di conservazione e di gestione. Particolare cura dovrà essere destinata all'elaborazione di misure di conservazione soprattutto delle aree a maggior densità di specie: ci sono ben 6 unità di campionamento con oltre 100 specie rilevate. Inoltre, il ruolo determinante di alcuni biotopi emerge in modo evidente.

Oltre all'evidente valore delle aree già classificate come SIC-Siti di interesse comunitario e ZPS-Zone di protezione speciale, emerge chiaramente il ruolo determinante di raccordo ecologico fra la fascia collinare interna e la pianura che le due principali fasce fluviali, del Conca e del Marecchia, esercitano a livello provinciale.

Di valore assoluto molto elevato rispetto al panorama nazionale sono anche alcuni elementi di eccellenza. La situazione dei pipistrelli, fra gli animali più minacciati in Europa, è preoccupante, sebbene le presenze riscontrate in pochi biotopi della provincia siano di rilevante interesse, come ad esempio le colonie ancora numerose di Miniottero. Occorre quindi mettere in atto al più presto azioni efficaci capaci di arrestare il crollo delle popolazioni. All'opposto, la situazione di alcune specie di grande valore conservazionistico, che altrove manifestano segni di crisi preoccupante, appare molto buona in provincia di Rimini. È il caso dell'Assiolo, un piccolissimo gufo che caratterizza anche il paesaggio sonoro estivo delle colline, e dell'Istrice che, dopo aver colonizzato negli ultimi decenni questo territorio, vi si è insediato con successo.

Non vorrei che gli apprezzamenti sopra espressi facessero dimenticare che il territorio della provincia di Rimini è fra quelli più densamente popolati dall'uomo in Italia e in Europa. Interi ecosistemi sono stati eliminati in passato per far posto alle attività umane, senza lasciare quasi tracce.

Commuove leggere che l'ultimo piccolissimo, residuo esempio di vegetazione dunale spontanea si riscontra oggi all'interno della recinzione di una ex-colonia. Tuttavia, senza indulgere in malinconie, la sintesi finale del volume offre agli amministratori, ai naturalisti e agli appassionati una efficace rassegna dei punti di forza e di debolezza del sistema territoriale provinciale.

**Giuseppe Bogliani**  
Zoologo

Dipartimento di Biologia Animale  
Università di Pavia

# Il progetto

## Atlante dei Vertebrati tetrapodi



**Anfibi**



**Rettili**



**Uccelli**



**Mammiferi**

Lino Casini  
Stefano Gellini









# Il progetto

## Atlante dei Vertebrati tetrapodi

Lino Casini e Stefano Gellini

### Introduzione e obiettivi della ricerca

Un atlante di distribuzione degli organismi viventi è un'opera di mappatura che, nell'arco di un tempo determinato, in genere qualche anno (2 - 3), porta alla definizione di mappe di distribuzione delle diverse specie sul territorio indagato, ad una scala prefissata.

Gli atlanti producono uno "stato di fatto" temporaneo, della distribuzione, della ricchezza, e in alcuni casi dell'abbondanza delle specie sul territorio.

Un atlante di distribuzione delle specie (di Vertebrati, nel caso specifico), rappresenta un passo importante verso la conoscenza del patrimonio naturale di un territorio.

È una preziosa fonte di informazioni di base sullo *status* delle specie e al contempo, consente correlazioni fra complessità faunistica e stato di salute dell'ambiente: un valido strumento per diagnosi ambientali e valutazioni naturalistiche.

Il numero crescente di atlanti faunistici pubblicati nel nostro Paese nell'ultimo decennio, è un chiaro indice dell'interesse pratico e teorico di questo genere di ricerche. Anche se non vi sono mai state, prima d'ora, sul territorio riminese, ricerche sistematiche sulla distribuzione di tutti i Vertebrati tetrapodi, considerati nel loro complesso, gli uccelli nidificanti sono stati indagati, con i metodi specifici degli atlanti, tra il 1982 e il 1986, sul territorio della provincia di Forlì di cui Rimini, a quel tempo, faceva parte.

La base cartografica di rilevamento della presenza/assenza è stato il Reticolo IGM 1:25.000 e i risultati sono stati pubblicati da Foschi e Gellini (1987).

Altre informazioni sull'avifauna sono disponibili nei lavori di Boldregghini e Semeraro (1982), Casini (1989, 1993, 1999) e Santolini (1992).

Negli anni immediatamente successivi è stato invece realizzato l'atlante dei mammiferi della provincia di Forlì, il primo in Italia su base provinciale (Gellini *et al.* 1992). Anche in questo caso, la ricerca, di durata

triennale, comprendeva i dati del Riminese ed ha prodotto mappe di distribuzione delle specie su base cartografica IGM 1:25.000. L'erpetofauna, per contro, non è mai stata oggetto di un vero e proprio atlante e gli studi esistenti riguardano porzioni piuttosto localizzate di territorio, coincidenti con le aree a maggiore vocazione naturalistica del Riminese (Bacino del Marecchia, Bacino del Conca, Oasi di Torriana e Montebello, Riserva Naturale di Onferno ecc.).

Dati sull'erpetofauna provinciale sono desumibili da Casini e Santolini (1988), Santolini (1992) e Casini (1993).

Informazioni sulla presenza di Vertebrati e sull'utilizzazione degli ambienti presenti sul territorio sono contenute in Casini *et al.* (1988) e Casini *et al.* (2003). A distanza di molti anni dagli studi citati, per colmare le lacune conoscitive esistenti è stato avviato un progetto atlante che si proponeva di delineare il quadro distributivo di tutti i Vertebrati tetrapodi (tutte le classi di Vertebrati con esclusione dei Pesci) della provincia di Rimini.

Obiettivi perseguiti dal progetto sono stati i seguenti:

- realizzare una ricerca che faccia il punto sulla presenza e sulla distribuzione geografica di tutte le specie di Vertebrati tetrapodi (Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi) considerate nel loro complesso;
- definire la distribuzione dei diversi gruppi tassonomici sulla base di un reticolo geografico di riferimento a maglia più fine (1:10.000) di quelli utilizzati nei precedenti lavori;
- ottenere per gli uccelli, gruppo tassonomico per il quale le ricerche sono facilitate dalle abitudini eco-etologiche, una rappresentazione cartografica di ancora maggior dettaglio (1:5.000) e per gran parte delle specie, una rappresentazione della abbondanza relativa;
- analizzare i risultati faunistici ottenuti in chiave ecologica con un approccio sintetico alla valutazione ambientale su scala provinciale. Il miglioramento delle conoscenze

faunistiche, del quadro distributivo, e per gli uccelli, la valutazione dell'abbondanza relativa delle specie nidificanti nelle maglie del reticolo, consentono positivi sviluppi applicativi nel settore della gestione faunistica, in considerazione delle strette relazioni esistenti tra le condizioni ambientali locali e le dinamiche dei popolamenti.

### Inquadramento territoriale

La provincia di Rimini è collocata nella porzione sud-orientale della Pianura Padana. È delimitata a nord-ovest dal confine con la provincia di Forlì-Cesena, a est e nord-est dal Mare Adriatico, a sud e sud-est dalla Repubblica di San Marino e dalla provincia di Pesaro-Urbino (Fig. 1). Dal punto di vista dell'idrografia è caratte-

rizzata dalla presenza di tre bacini principali (Marecchia, Marano e Conca) e quattro secondari (Uso, Rio Melo, Ventena e Tavollo). I bacini principali sono collocati perpendicolarmente alla linea di costa: il medio e basso corso del Marecchia, nella porzione settentrionale, i bacini del torrente Marano e del medio e basso corso del torrente Conca, nella porzione più meridionale. Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di una vasta zona pianeggiante a nord, dal mare in posizione orientale e dai dolci crinali del territorio pre-appenninico in posizione sud-occidentale (Fig. 2).

Facendo riferimento alla classificazione ISTAT (1990), i 20 comuni del territorio provinciale sono suddivisi in: zona di pianura che comprende i comuni di Bellaria-Igea

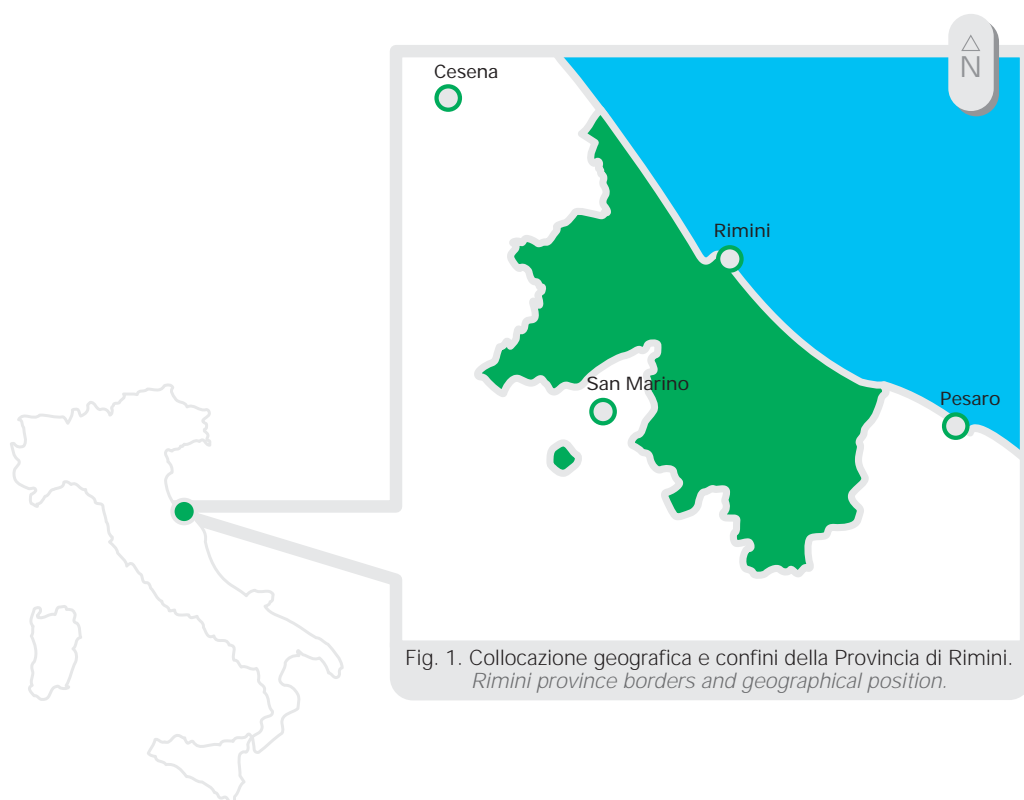


Fig. 1. Collocazione geografica e confini della Provincia di Rimini.  
*Rimini province borders and geographical position.*

Marina, Cattolica, Misano Adriatico, Riccione, Rimini, San Giovanni in Marignano, Santarcangelo di Romagna, per una superficie territoriale pari a 26.470 ha e ad una popolazione residente di 225.222 abitanti; zona collinare che comprende i comuni di Coriano, Gemmano, Mondaino, Montecolombo, Montefiore Conca, Montegridolfo, Montescudo, Morciano di Romagna, Poggio Berni, Saludecio, San Clemente, Torriana e Verucchio per una superficie territoriale di 26.900 ha ed una popolazione residente di 36.413 abitanti.

Dati più recenti mostrano che negli ultimi 50 anni i residenti nella provincia di Rimini sono aumentati del 68%, passando dalle 161.747 unità del 1951, alle 272.031 del 2000 (Provincia di Rimini: Primo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente).

Oltre i quattro quinti degli abitanti della provincia risiedono in pianura.

Con una superficie provinciale di 533,83 km<sup>2</sup>, la densità ha raggiunto i 510 abitanti per km<sup>2</sup>, valore di molto superiore a tutte le altre province della Regione ed alla media nazionale (191 ab/km<sup>2</sup>). Il comune di Rimini possiede la massima densità abitativa con 967 ab/km<sup>2</sup> (130.160 residenti al 31.12.98), il comune di Torriana la minima con 47 ab/km<sup>2</sup> (1.112 residenti). Il comune con meno abitanti è Montegridolfo (888 residenti).

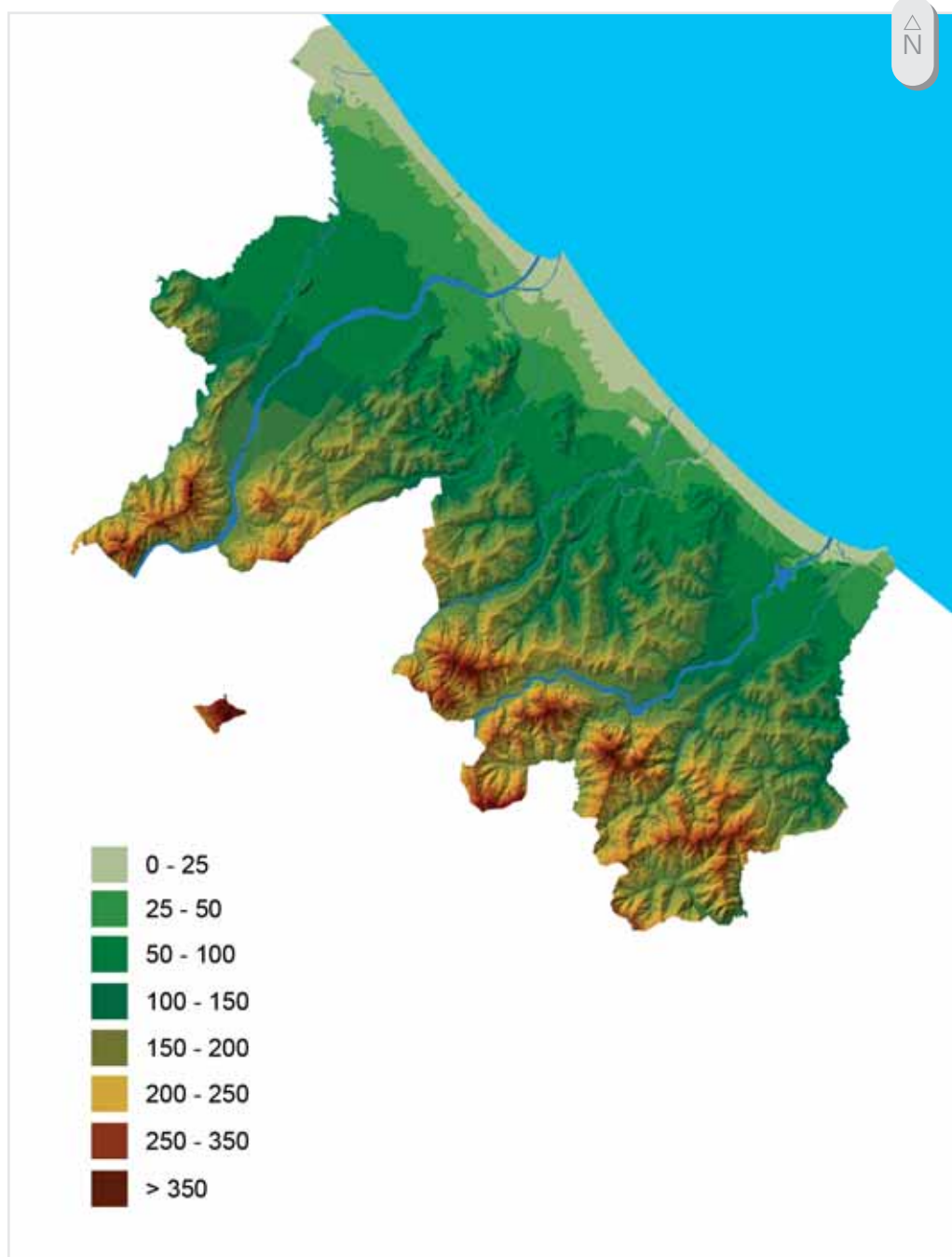


Fig. 2. Carta della provincia di Rimini con altimetria e reticolo idrografico maggiore.  
*Landforms and main hydrographic basin.*



**Tab. I.** Sezioni CTR 1:10.000 e superfici di territorio contenuto.  
(1:10.000 cartographic units name, code and area).

## Metodologia

La ricerca si è svolta nel corso di tre anni (2004 - 2006) sulla superficie di 53.383 ha corrispondenti al territorio complessivo della provincia di Rimini. L'unità cartografica utilizzata per definire le distribuzioni di Anfibi, Rettili e Mammiferi è costituita dalle "sezioni" della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 (Fig. 3). Le sezioni hanno dimensione di circa 6,7 x 5,5 km ed una superficie di circa 3.700 ha.

Il territorio riminese ricade in 29 sezioni, di queste ne sono state considerate 24, con almeno il 10% di territorio al loro interno. Codifica e denominazione delle sezioni CTR sono riportati nella tabella I.

Per quanto riguarda gli Uccelli nidificanti, le dimensioni contenute del territorio provinciale, le abitudini eco-etologiche delle specie e la maggior efficienza dei metodi di rilevamento adatti a questo gruppo di Vertebrati, hanno consentito un'indagine di notevole dettaglio.

L'unità cartografica utilizzata per definire le distribuzioni è costituita dagli "elementi" 1:5.000 (Fig.4). Gli elementi hanno dimensione di circa 3,3 x 2,8 Km ed una superficie di circa 927 ha. Il territorio riminese ricade in 88 elementi.

Di questi ne sono stati considerati 76: quelli con almeno il 10% di superficie occupata da territorio provinciale. Codifica e denominazione degli elementi CTR sono riportati nella tabella II. Le specifiche metodologie di indagine adottate sono riportate in dettaglio nelle parti descrittive di ciascun gruppo tassonomico.

Codice Code	Sup. in ha Area (ha)	Denominazione Name
256020	241	Villamarina
256070	224	Torre Pedrera
256060	1988	Igea Marina
256120	206	Bellariva
256110	2848	Rimini
256100	3290	Santarcangelo di Romagna
256090	892	Savignano sul Rubicone
256160	2337	Riccione Marina
256150	3713	S. Fortunato
256140	3713	Villa Verucchio
256130	1462	Borghi
268010	2293	Misano Adriatico
267040	3715	Riccione Sud
267030	3303	Cerasolo
267020	2143	Verucchio
267010	2446	Torriana
268050	3014	San Giovanni in Marignano
267080	3718	Morciano di Romagna
267070	3309	Montescudo
268090	2449	Mondaino
267120	3305	Montefiore Conca
267110	1087	Sassofeltrio
268130	301	Belvedere Fogliense
267160	1165	Tavoletto

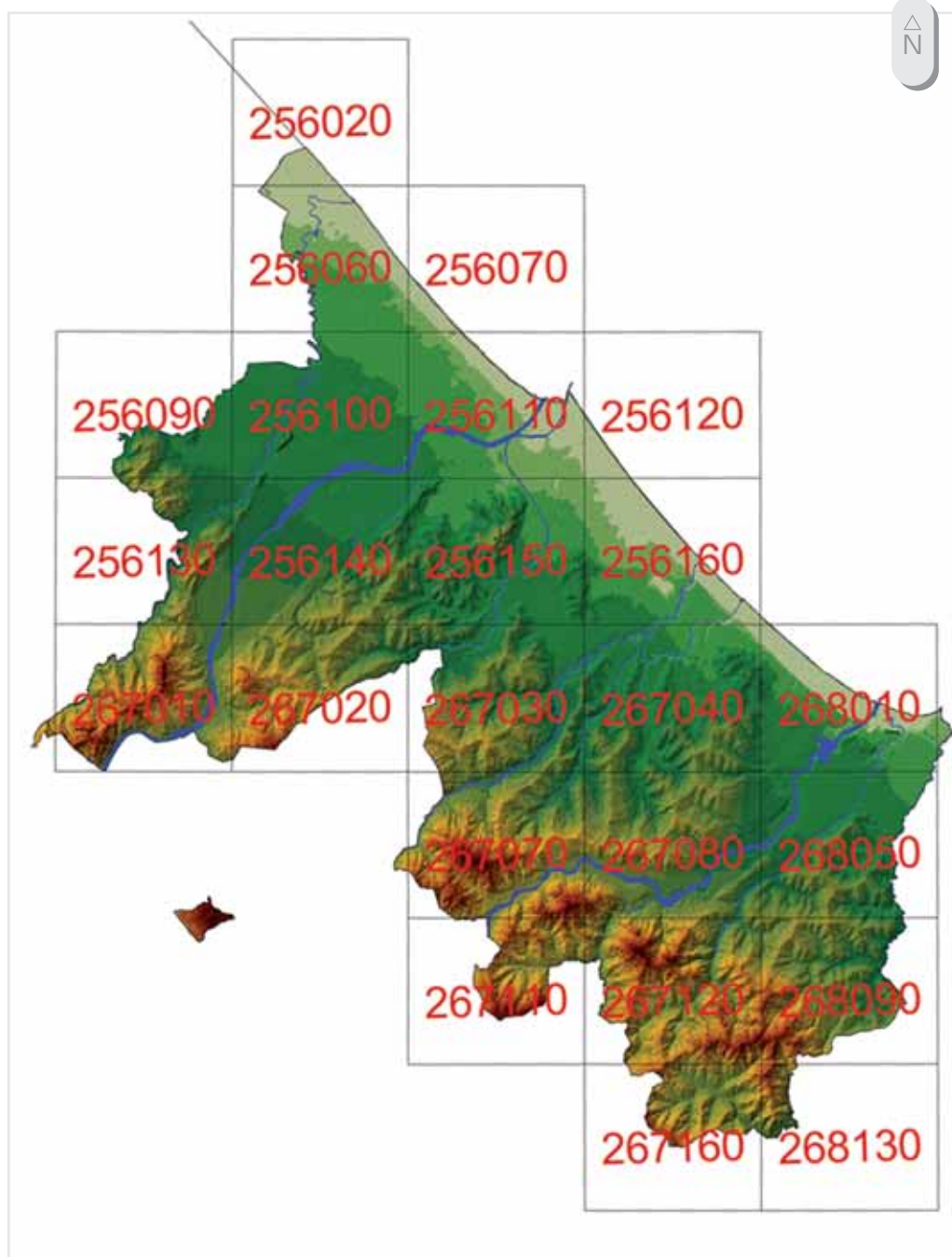


Fig. 3. Carta della provincia con le Sezioni CTR 1:10.000.  
*Rimini province divided in 1:10.000 cartographic units (1:10.000 Regional Technical Maps).*

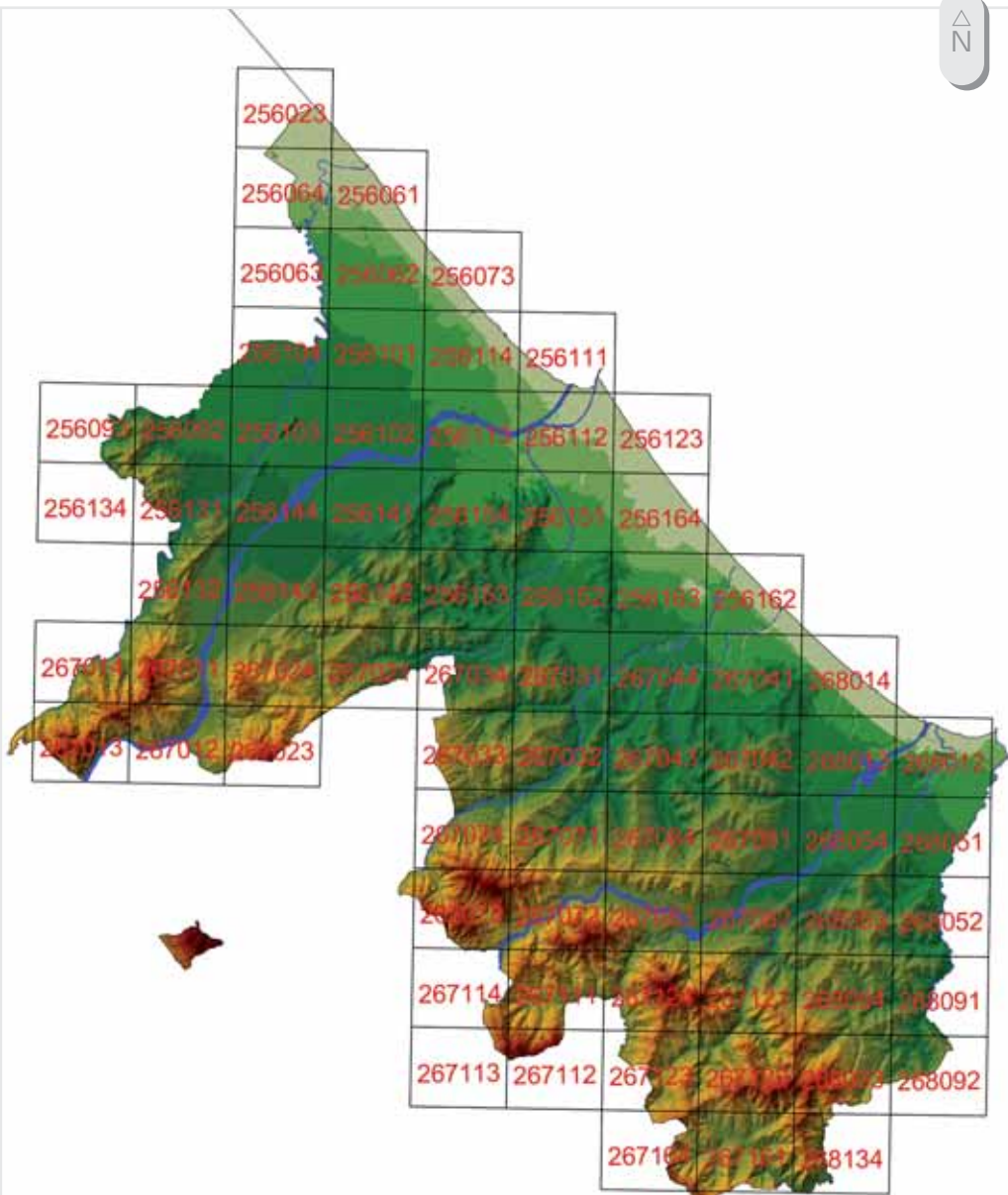


Fig. 4. Carta della provincia con Elementi CTR 1:5.000.  
Rimini province divided in 1:5.000 cartographic units (1:5.000 Regional Technical Maps).

**Tab. II.** Elementi CTR 1:5.000 e superfici di territorio contenuto.  
(1:5.000 cartographic units name, code and area).

Codice Code	Sup. in ha Area (ha)	Denominazione Name
256023	211	Gatteo a Mare
256061	522	Igea Marina
256062	917	Castellabate
256063	2	San Mauro Pascoli
256064	429	Cannetaccio
256073	224	Torre Pedrera
256092	695	Montalbano
256093	166	S. Lorenzo in Scanno
256101	927	Casale San Vito
256102	928	Santa Giustina
256103	928	Santarcangelo di Romagna
256104	509	San Vito
256111	158	Rivabella
256112	923	Rimini
256113	928	S. Martino in Riparotta
256114	839	Viserbella
256123	206	Bellariva
256131	723	Poggio Berni
256132	701	Santo Marino
256134	36	Borghi
256141	928	S. Martino dei Molini
256142	928	Sant'Ermete
256143	928	Villa Verrucchio
256144	928	Sant'Andrea
256151	928	S. Fortunato
256152	928	S. Martino Monte l'Abate
256153	928	Palazzo Morosini
256154	928	Vergiano
256162	606	Riccione Marina
256163	928	Casalecchio
256164	771	Rivazzurra
267011	929	Torriana
267012	582	Torello
267013	604	Poggio
267014	331	Masrola
267021	716	Santa Cristina
267023	493	Bruciatto
267024	929	Verucchio
267031	929	Ospedaletto
267032	929	Vecciano

continua >

Codice Code	Sup. in ha Area (ha)	Denominazione Name
267033	708	Mulazzano
267034	738	Cesarolo
267041	929	Riccione Sud
267042	929	Misano Monte
267043	929	Coriano
267044	929	S. Andrea in Besanigo
267071	930	Trarivi
267072	930	Montescudo
267073	768	S. Maria del Piano
267074	681	Albereto
267081	930	S. Clemente
267082	930	Morciano di Romagna
267083	930	Gemmano
267084	929	S. Savino
267111	775	Ca' Frarese
267112	160	Onferno
267113	42	Monte Altavelio
267114	109	Sassofeltrio
267121	930	S. Ansovino
267122	931	Cerreto
267123	589	Levola
267124	855	Montefiore Conca
267161	888	La Cella
267164	246	Tavoleto
268012	804	Cattolica
268013	929	Villaggio Argentina
268014	550	Misano Adriatico
268051	672	S. Giovanni in Marignano
268052	483	Torre Palazzo
268053	930	Brescia
268054	929	Pian Ventena
268091	442	La Polzona
268092	270	Le Pozze
268093	807	Mondaino
268094	930	S. Maria del Monte
268134	300	Belvedere Fogliense



## Schede di rilevamento (Field survey form)

Sono state elaborate ed utilizzate sul campo, una scheda per il rilevamento qualitativo di Anfibi, Rettili e Mammiferi e due schede per il rilevamento qualitativo e quantitativo degli Uccelli (Fig. 5, 6, 7a e 7b).



**Atlante  
Vertebrati  
Rimini**



PROVINCIA  
DI RIMINI



Coop. S.T.E.R.N.A. - Forlì  
e-mail: sterna@tin.it

### ANFIBI - RETTILI - MAMMIFERI

n° rilievo	Rilevatore	
SPECIE		
Luogo (a)	Est	Nord
Coordinate UTM		
Data		
Altitudine		
Tipo di rilievo (b)		
Materiali conservati (c)		
Ambiente (d)		
Ambiente specifico (e)		
Note		

a: essere il più possibile precisi, se possibile accludere carta del sito

b: borre, indicando il rapace che le ha prodotte, esemplari trovati morti, avvistamento, etc.

c: indicare se esistono materiali conservati e dove, indicare se esistono immagini del reperto

d: indicare una delle denominazioni della tabella "descrizione dell'ambiente"

e: indicare uno dei codici della tabella ambienti in relazione ad anfibi e rettili

In Note immettere testo libero con le indicazioni che si ritengono importanti

Fig. 5. Scheda per il rilevamento qualitativo di Anfibi, Rettili e Mammiferi.  
*Field form for the qualitative survey of amphibians, reptiles and mammals.*

Rilevatore \_\_\_\_\_ Sezione CTR 1:5.000 \_\_\_\_\_ Anno \_\_\_\_\_

uccelli	Ne	Np	Nc	uccelli	Ne	Np	Nc	uccelli	Ne	Np	Nc
Airone bianco maggiore				Fenicottero rosa				Pettegola			
Airone cenerino				Fischione				Pettiroso			
Airone guardabuoi				Fistione turco				Picchio muratore			
Airone rosso				Folaga				Picchio rosso maggiore			
Albanella minore				Forapaglie				Picchio rosso minore			
Allocco				Forapaglie castagnolo				Picchio verde			
Allodola				Fraticello				Pigliamosche			
Alzavola				Fratino				Piro piro piccolo			
Assiolo				Fringuello				Pittima reale			
Averla cinerina				Frosone				Polana			
Averla piccola				Gabbiano comune				Porciglione			
Avocetta				Gabbiano corallino				Quaglia			
Balestruccio				Gabbiano reale mediter.				Rampichino			
Ballerina bianca				Gabbiano roseo				Rigogolo			
Barbagianni				Gallinella d'acqua				Rondine			
Basettino				Garzetta				Rondone comune			
Beccaccia				Gazza				Salciaiola			
Beccaccia di mare				Germano reale				Saltimpalo			
Beccamoschino				Gheppio				Schiribilla			
Beccapesci				Ghiandaia				Scricciolo			
Calandrella				Ghiandaia marina				Sgarza ciuffetto			
Calandro				Grillaio				Sparviere			
Canapiglia				Gruccione				Spatola			
Canapino				Gufo comune				Sterna			
Cannaiole				Gufo di palude				Sterna comune			
Cannareccione				Ibis sacro				Sterna di Ruppell			
Capinera				Lodolaio				Sterna maggiore			
Cappellaccia				Lui piccolo				Sterna zampenere			
Cardellino				Marangone dal ciuffo				Sterpazzola			
Cavaliere d'Italia				Marangone minore				Sterpazzolina			
Chiurlo				Martin pescatore				Sturno			
Cicogna bianca				Marzaiole				Strillozzo			
Cicogna nera				Merlo				Succiacapre			
Cigno nero				Mestolone				Svasso maggiore			
Cigno reale				Miglarino di palude				Svasso piccolo			
Cincia bigia				Mignattaio				Taccola			
Cinciallegre				Mignattino				Tarabusino			
Cinciarella				Mignattino piombato				Tarabuso			
Civetta				Moretta				Topino			
Codibugnolo				Moretta tabaccata				Torricollo			
Codiroso				Moriglione				Tordela			
Codone				Nibbio bruno				Tortora			
Colombaccio				Nitticora				Tortora dal collare			
Cormorano				Occhiocotto				Tuffetto			
Cornacchia				Occhione				Upupa			
				Ortolano				Usignolo			
				Passera d'Italia				Usignolo di fiume			
				Passera mattugia				Verdone			
				Pavoncella				Verzellino			
				Pecchiaiolo				Volpoca			
				Pendolino				Voltolino			
				Pernice di mare				Zigolo nero			

Fig. 6. Scheda per il rilevamento qualitativo degli uccelli.  
*Field form for the qualitative survey of birds.*

della provincia di Rimini



rilevamento quantitativo



Coop. S.T.E.R.N.A. - Forlì  
e-mail [sterna@tin.it](mailto:sterna@tin.it)  
[lino.casini@tin.it](mailto:lino.casini@tin.it)

Codice CTR 1:5.000

Codice Stazione	Toponimo	
Data	Quota	Ora
<b>Coordinata UTM est</b>	<b>Coordinata UTM Nord</b>	

[illegible]

Fig. 7a. Scheda per il rilevamento quantitativo degli Uccelli.  
*Field form for the quantitative survey of birds.*

## DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE IN UN RAGGIO DI 100 m DAL PUNTO DI ASCOLTO

Rilevatore	Codice sezione CTR 1:5.000																																													
Codice stazione A B C D	Coordinate UTM Est					Nord																																								
<b>Ambienti artificiali</b> %																																														
aree edificate																																														
verde urbano																																														
cave - cantieri																																														
strade - ferrovie																																														
discariche																																														
aree commerciali - industriali - porti																																														
<b>Aree agricole</b> %																																														
seminativi		grano	mais	barbab.	girasole	arato	altro																																							
seminativi con spazi naturali																																														
seminativi alberati																																														
medicali																																														
frutteti																																														
vigneti																																														
arboreti																																														
ortaggi																																														
prati da sfalcio																																														
<b>Boschi</b> %																																														
latifoglie											leccio	farnia	roverella	frassini	salici	robinia																														
conifere		pino dome	pino marit.	pino nero	castagno																																									
misti																																														
<b>Arbusteti</b> %																																														
		vitalba-rovo	salici	ginestra	ginepro																																									
bassi < 200 cm																																														
alti > 200 cm																																														
<b>Aree aperte e prati naturali</b> %																																														
calanchi																																														
prati aridi																																														
prati umidi (non allagati)																																														
spiagge																																														
<b>Zone umide</b> %																																														
palude acqua dolce		<table border="1"> <tr> <td colspan="10"><b>Sponde e vegetazione</b> %</td></tr> <tr> <td>fragmiteto</td><td></td></tr> <tr> <td>tifeto</td><td></td></tr> <tr> <td>fango</td><td></td></tr> <tr> <td>sabbia</td><td></td></tr> <tr> <td>falesia fluviale</td><td></td></tr> <tr> <td>falesia lacustre</td><td></td></tr> <tr> <td>substrati artificiali</td><td></td></tr> <tr> <td>altro</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table>									<b>Sponde e vegetazione</b> %										fragmiteto		tifeto		fango		sabbia		falesia fluviale		falesia lacustre		substrati artificiali		altro											
<b>Sponde e vegetazione</b> %																																														
fragmiteto																																														
tifeto																																														
fango																																														
sabbia																																														
falesia fluviale																																														
falesia lacustre																																														
substrati artificiali																																														
altro																																														
mare																																														
prato allagato																																														
cava																																														
cava naturalizzata																																														
stagno																																														
canale																																														
fiume																																														
torrente																																														
meandro, lanca																																														
foce																																														
lago																																														

Fig. 7b. Scheda per il rilevamento quantitativo degli Uccelli: dati ambientali.  
Field form for the quantitative survey of birds.

### **Elaborazione dati**

Sono stati raccolti oltre 4500 dati relativi alle classi di vertebrati oggetto di indagine. I dati sono stati archiviati in formato DB4, georeferenziati e rappresentati cartograficamente mediante utilizzo del software ArcView 3.2a. La rappresentazione cartografica è stata realizzata sulla base del reticolo della Carta Tecnica Regionale in scala 1:5000 per gli uccelli e della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 per le altre classi di vertebrati.

Il progetto è stato reso possibile grazie all'impegno dei responsabili dei singoli gruppi sistematici che hanno coordinato il lavoro di numerosi rilevatori e collaboratori, in genere profondi conoscitori del territorio.

### **Anfibi e Rettili**

Giancarlo Tedaldi (Coordinatore)  
Paolo Laghi, Cristian Pastorelli

### **Mammiferi**

Dino Scaravelli (Coordinatore)  
Massimo Bertozzi, Alessandra Palladini

### **Uccelli nidificanti**

Lino Casini (Coordinatore)  
Stefano Gellini, Pierpaolo Ceccarelli

### **Rilevatori Indagine quantitativa**

Lino Casini, Ariele Magnani, Davide Morri,  
Giovanni Pasini

### **Rilevatori Strigiformi**

Federico Morelli, Adriano Talamelli

### **Autori dei testi**

Lino Casini, Pierpaolo Ceccarelli, Alessandro Fosca, Federico Morelli, Giovanni Pasini, Riccardo Santolini

### **Hanno Fornito dati:**

Sandro Casali, Gianni Cristiani, Stefano Fabbri, Francesco Franceschi, Christian Guidi, Riccardo Santolini, Andrea Suzzi Valli, Adriano Talamelli

Pier Claudio Arrigoni e Graziano Gregorini (Ufficio Tutela Faunistica) Augusto Arcangeli, Mario Balzani, Giovanni Bertuccioli, Roberto Cassuola, Angelo Della Rosa, Graziano Gregorini, Massimo Donati, Domenico Eusebi, Roberto Lunedei, Gianfranco Maffei, Silvio Mazzi, Gianluca Mussoni, Paolo Paganelli, Giulio Peruzzi, Angelo Pivi, Romano Protti, Rosalia Quintano, Corrado Raspagli, Federico Raspagli, Palmiro Ricci, Bruno Sapucci, Bruno Zangoli, Giovanni Zangoli.

### **Sintesi dei Risultati**

#### *Checklist*

Uno dei risultati fondamentali di un'indagine faunistica finalizzata alla realizzazione di un atlante di distribuzione è la formazione di una lista completa e aggiornata delle specie che popolano il territorio oggetto di ricerca (Checklist).

Dall'indagine triennale compiuta (2004 - 2006), la fauna di Vertebrati tetrapodi della provincia di Rimini, risulta composta da 175 specie: 10 Anfibi, 14 Rettili, 56 Mammiferi e 95 Uccelli nidificanti.

Di seguito sono riportate le Checklist dei singoli gruppi.

Per l'erpetofauna è stato seguito l'elenco sistematico riportato nel l'Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia (Sindaco *et al.* 2006).

Per l'Avifauna, l'ordine sistematico e la nomenclatura sono basati sulla Checklist degli Uccelli Italiani proposta dal CISO (Centro Italiano Studi Ornitologici) e dal COI (Commissione Ornitologica Italiana), presente sul sito [www.ciso-coi.org](http://www.ciso-coi.org).

Per la mammalofauna è stato seguito l'elenco sistematico riportato nella Checklist delle specie della fauna italiana (Amori *et al.* 1993).



## Checklist dell'Erpetofauna della provincia di Rimini

ANFIBI			
1	<i>Triturus carnifex carnifex</i>	(Laurenti, 1768)	Tritone crestatto italiano
2	<i>Lissotriton vulgaris meridionalis</i>	(Boulenger, 1882)	Tritone punteggiato italiano
3	<i>Speleomantes italicus</i>	(Dunn, 1923)	Geotritone italiano
4	<i>Bombina pachypus</i>	(Bonaparte, 1838)	Ululone appenninico
5	<i>Bufo bufo</i>	(Linnaeus, 1758)	Rospo comune
6	<i>Bufo lineatus</i>	Ninni, 1768	Rospo smeraldino
7	<i>Hyla intermedia</i>	Boulenger, 1882	Raganella italiana
8	<i>Pelophylax</i> sp.	-	-
-	<i>Pelophylax bergeri</i>	(Günther, 1986)	Rana di Berger
-	<i>Pelophylax klepton hispanicus</i>	(Bonaparte, 1839)	Rana di Uzzell
-	<i>Pelophylax lessonae</i>	(Camerano, 1882)	Rana di Lessona
-	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	(Linnaeus, 1758)	Rana esculenta
9	<i>Rana dalmatina</i>	Bonaparte, 1838	Rana agile
10	<i>Rana italica</i>	Dubois, 1987	Rana appenninica
RETTILI			
11	<i>Emys orbicularis</i>	(Linnaeus, 1758)	Testuggine palustre
12	<i>Trachemys scripta elegans</i>	(Wied-Neuwied, 1838)	Testuggine dalle orecchie rosse
13	<i>Caretta caretta</i>	(Linnaeus, 1758)	Tartaruga caretta
14	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	(Linnaeus, 1758)	Geco comune
15	<i>Anguis fragilis fragilis</i>	Linnaeus, 1758	Orbettino
16	<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Ramarro occidentale
17	<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola
18	<i>Podarcis sicula campestris</i>	De Betta, 1857	Lucertola campestre
19	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	(Linnaeus, 1758)	Luscengola
20	<i>Hierophis viridiflavus</i>	(Lacépède, 1789)	Biacco
21	<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Natrice dal collare
22	<i>Natrix tessellata</i>	(Laurenti, 1768)	Natrice tassellata
23	<i>Zamenis longissimus</i>	(Laurenti, 1768)	Saettone
24	<i>Vipera aspis francisciredi</i>	Laurenti, 1768	Vipera comune

(Codici e nomenclatura tratti dalla Lista CISO - COI degli uccelli italiani).

Elenco delle specie nidificanti rilevate su tutto il territorio provinciale nel periodo 2004-2006.

**A** = Numero progressivo

**B** = Codice Euring

**C** = Nome scientifico

**D** = Autore e data della prima descrizione

**E** = Nome italiano della specie



# Checklist dell'Avifauna nidificante della provincia di Rimini

A	B	C	D	E
1	<b>01520</b>	<i>Cygnus olor</i>	(Gmelin, 1789)	Cigno reale
2	<b>01860</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>	Linnaeus, 1758	Germano reale
3	<b>01910</b>	<i>Anas querquedula</i>	Linnaeus, 1758	Marzaiola
4	<b>03580</b>	<i>Alectoris rufa</i>	(Linnaeus, 1758)	Pernice rossa
5	<b>03670</b>	<i>Perdix perdix</i>	(Linnaeus, 1758)	Starna
6	<b>03700</b>	<i>Coturnix coturnix</i>	(Linnaeus, 1758)	Quaglia comune
7	<b>03940</b>	<i>Phasianus colchicus</i>	Linnaeus, 1758	Fagiano comune
8	<b>00070</b>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	(Pallas, 1764)	Tuffetto
9	<b>00090</b>	<i>Podiceps cristatus</i>	(Boddaert, 1783)	Svasso maggiore
10	<b>01190</b>	<i>Egretta garzetta</i>	(Linnaeus, 1766)	Garzetta
11	<b>01080</b>	<i>Ardeola ralloides</i>	(Scopoli, 1769)	Sgarza ciuffetto
12	<b>01040</b>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	(Linnaeus, 1758)	Nitticora
13	<b>00980</b>	<i>Ixobrychus minutus</i>	(Linnaeus, 1766)	Tarabusino
14	<b>02630</b>	<i>Circus pygargus</i>	(Linnaeus, 1758)	Albanella minore
15	<b>02690</b>	<i>Accipiter nisus</i>	(Linnaeus, 1758)	Sparviere
16	<b>02870</b>	<i>Buteo buteo</i>	(Linnaeus, 1758)	Poiana
17	<b>03040</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	Linnaeus, 1758	Gheppio
18	<b>03100</b>	<i>Falco subbuteo</i>	Linnaeus, 1758	Lodolaio
19	<b>04070</b>	<i>Rallus aquaticus</i>	Linnaeus, 1758	Porciglione
20	<b>04240</b>	<i>Gallinula chloropus</i>	(Linnaeus, 1758)	Gallinella d'acqua
21	<b>04290</b>	<i>Fulica atra</i>	Linnaeus, 1758	Folaga
22	<b>04550</b>	<i>Himantopus himantopus</i>	(Linnaeus, 1758)	Cavaliere d'Italia
23	<b>04690</b>	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Scopoli, 1786	Corriere piccolo
24	<b>05560</b>	<i>Actitis hypoleucos</i>	(Linnaeus, 1758)	Piro piro piccolo
25	<b>06700</b>	<i>Columba palumbus</i>	(Linnaeus, 1758)	Colombaccio
26	<b>06870</b>	<i>Streptopelia turtur</i>	(Linnaeus, 1758)	Tortora selvatica
27	<b>06840</b>	<i>Streptopelia decaocto</i>	(Frivaldszky, 1838)	Tortora dal collare
28	<b>07240</b>	<i>Cuculus canorus</i>	Linnaeus, 1758	Cuculo
29	<b>07350</b>	<i>Tyto alba</i>	(Scopoli, 1769)	Barbagianni
30	<b>07390</b>	<i>Otus scops</i>	Linnaeus, 1758	Assiolo
31	<b>07610</b>	<i>Strix aluco</i>	(Linnaeus, 1758)	Allocco
32	<b>07570</b>	<i>Athene noctua</i>	(Scopoli, 1769)	Civetta
33	<b>07670</b>	<i>Asio otus</i>	(Linnaeus, 1758)	Gufo comune
34	<b>07780</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Linnaeus, 1758	Succiacapre
35	<b>07950</b>	<i>Apus apus</i>	(Linnaeus, 1758)	Rondone comune
36	<b>08310</b>	<i>Alcedo atthis</i>	(Linnaeus, 1758)	Martin pescatore
37	<b>08400</b>	<i>Merops apiaster</i>	Linnaeus, 1758	Gruccione
38	<b>08460</b>	<i>Upupa epops</i>	Linnaeus, 1758	Upupa
39	<b>08480</b>	<i>Jynx torquilla</i>	Linnaeus, 1758	Torcicollo
40	<b>08760</b>	<i>Dendrocopos major</i>	(Linnaeus, 1758)	Picchio rosso maggiore

continua >

A	B	C	D	E
41	<b>08560</b>	<i>Picus viridis</i>	Linnaeus, 1758	Picchio verde
42	<b>09760</b>	<i>Alauda arvensis</i>	Linnaeus, 1758	Allodola
43	<b>09810</b>	<i>Riparia riparia</i>	(Linnaeus, 1758)	Topino
44	<b>09920</b>	<i>Hirundo rustica</i>	Linnaeus, 1758	Rondine
45	<b>10010</b>	<i>Delichon urbicum</i>	(Linnaeus, 1758)	Balestruccio
46	<b>10200</b>	<i>Motacilla alba</i>	Linnaeus, 1758	Ballerina bianca
47	<b>10170</b>	<i>Motacilla flava</i>	Linnaeus, 1758	Cutrettola
48	<b>10190</b>	<i>Motacilla cinerea</i>	Tunstall, 1771	Ballerina gialla
49	<b>10660</b>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	(Boddaert, 1783)	Scricciolo
50	<b>11660</b>	<i>Monticola solitarius</i>	(Linnaeus, 1758)	Passero solitario
51	<b>11870</b>	<i>Turdus merula</i>	Linnaeus, 1758	Merlo
52	<b>12020</b>	<i>Turdus viscivorus</i>	Linnaeus, 1758	Tordela
53	<b>12260</b>	<i>Cisticola juncidis</i>	(Rafinesque, 1810)	Beccamoschino
54	<b>12200</b>	<i>Cettia cetti</i>	(Temminck, 1820)	Usignolo di fiume
55	<b>12510</b>	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	(Hermann, 1804)	Cannaiola comune
56	<b>12530</b>	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	(Linnaeus, 1758)	Cannareccione
57	<b>12600</b>	<i>Hippolais polyglotta</i>	(Vieillot, 1817)	Canapino comune
58	<b>13110</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>	(Vieillot, 1817)	Lui piccolo
59	<b>12770</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>	(Linnaeus, 1758)	Capinera
60	<b>12750</b>	<i>Sylvia communis</i>	Latham, 1787	Sterpazzola
61	<b>12650</b>	<i>Sylvia cantillans</i>	(Pallas, 1764)	Sterpazzolina
62	<b>12670</b>	<i>Sylvia melanocephala</i>	(Gmelin, 1789)	Occhiocotto
63	<b>13350</b>	<i>Muscicapa striata</i>	(Pallas, 1764)	Pigliamosche
64	<b>10990</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	(Linnaeus, 1758)	Pettirosso
65	<b>11040</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C. L. Brehm, 1831	Usignolo
66	<b>11210</b>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	(S. G. Gmelin, 1774)	Codirosso spazzacamino
67	<b>11220</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(Linnaeus, 1758)	Codirosso comune
68	<b>11390</b>	<i>Saxicola torquatus</i>	(Linnaeus, 1766)	Saltimpalo
69	<b>14370</b>	<i>Aegithalos caudatus</i>	(Linnaeus, 1758)	Codibugnolo
70	<b>14400</b>	<i>Parus palustris</i>	Linnaeus, 1758	Cincia bigia
71	<b>14610</b>	<i>Parus ater</i>	Linnaeus, 1758	Cincia mora
72	<b>14640</b>	<i>Parus major</i>	Linnaeus, 1758	Cincialegra
73	<b>14620</b>	<i>Parus caeruleus</i>	Linnaeus, 1758	Cinciarella
74	<b>14790</b>	<i>Sitta europaea</i>	Linnaeus, 1758	Picchio muratore
75	<b>14870</b>	<i>Certhia brachydactyla</i>	C. L. Brehm, 1820	Rampichino comune
76	<b>14900</b>	<i>Remiz pendulinus</i>	(Linnaeus, 1758)	Pendolino
77	<b>15080</b>	<i>Oriolus oriolus</i>	(Linnaeus, 1758)	Rigogolo
78	<b>15150</b>	<i>Lanius collurio</i>	Linnaeus, 1758	Averla piccola
79	<b>15230</b>	<i>Lanius senator</i>	Linnaeus, 1758	Averla capirossa
80	<b>15390</b>	<i>Garrulus glandarius</i>	(Linnaeus, 1758)	Ghiandaia

continua >



A	B	C	D	E
81	<b>15490</b>	<i>Pica pica</i>	(Linnaeus, 1758)	Gazza
82	<b>15600</b>	<i>Corvus monedula</i>	Linnaeus, 1758	Taccola
83	<b>15670</b>	<i>Corvus corone</i>	Linnaeus, 1758	Cornacchia
84	<b>15820</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	Linnaeus, 1758	Storno
85	<b>15910</b>	<i>Passer domesticus</i>	(Linnaeus, 1758)	Passera europea
86	<b>15920</b>	<i>Passer hispaniolensis</i>	(Temminck, 1820)	Passera sarda
87	<b>15980</b>	<i>Passer montanus</i>	(Linnaeus, 1758)	Passera mattugia
88	<b>16360</b>	<i>Fringilla coelebs</i>	(Linnaeus, 1758)	Fringuello
89	<b>16490</b>	<i>Carduelis chloris</i>	(Linnaeus, 1758)	Verdone
90	<b>16530</b>	<i>Carduelis carduelis</i>	(Linnaeus, 1758)	Cardellino
91	<b>16600</b>	<i>Carduelis cannabina</i>	(Linnaeus, 1758)	Fanello
92	<b>16400</b>	<i>Serinus serinus</i>	(Boddaert, 1766)	Verzellino
93	<b>18580</b>	<i>Emberiza cirrus</i>	(Linnaeus, 1766)	Zigolo nero
94	<b>18660</b>	<i>Emberiza hortulana</i>	Linnaeus, 1758	Ortolano
95	<b>18820</b>	<i>Emberiza calandra</i>	Linnaeus, 1758	Strillozzo

## Checklist dei Mammiferi della provincia di Rimini

1	<i>Erinaceus europaeus</i>	Linnaeus, 1758	Riccio Europeo Occidentale
2	<i>Sorex antinorii</i>	Bonaparte, 1840	Toporagno del Vallese
3	<i>Sorex minutus</i>	Linnaeus, 1766	Toporagno nano
4	<i>Sorex samniticus</i>	Altobello, 1926	Toporagno appenninico
5	<i>Neomys anomalus</i>	Cabrera, 1907	Toporagno acquatico di Miller
6	<i>Suncus etruscus</i>	(Savi, 1822)	Mustiolo
7	<i>Crocidura leucodon</i>	(Hermann, 1780)	Crocidura ventre bianco
8	<i>Crocidura suaveolens</i>	(Pallas, 1811)	Crocidura minore
9	<i>Talpa europaea</i>	Linnaeus, 1758	Talpa europea
10	<i>Rhinolophus euryale</i>	Blasius, 1853	Rinolofo euriale
11	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	(Schreber, 1774)	Rinolofo maggiore
12	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	(Bechstein, 1800)	Rinolofo minore
13	<i>Myotis bechsteinii</i>	(Kuhl, 1817)	Vespertilio di Bechstein
14	<i>Myotis blythii</i>	(Tomes, 1857)	Vespertilio di Blith
15	<i>Myotis daubentonii</i>	(Kuhl, 1817)	Vespertilio di Daubenton
16	<i>Myotis emarginatus</i>	(Geoffroy E., 1806)	Vespertilio smarginato
17	<i>Myotis myotis</i>	(Borkhausen, 1797)	Vespertilio maggiore
18	<i>Myotis nattereri</i>	(Kuhl, 1818)	Vespertilio di Natterer
19	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	(Kuhl, 1817)	Pipistrello albolimbato
20	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(Schreber, 1774)	Pipistrello nano
21	<i>Hypsugo savii</i>	(Bonaparte, 1837)	Pipistrello di Savi
22	<i>Eptesicus serotinus</i>	(Schreber, 1774)	Serotino comune
23	<i>Plecotus auritus</i>	(Linnaeus, 1758)	Orecchione bruno
24	<i>Plecotus austriacus</i>	(Fischer, 1829)	Orecchione grigio
25	<i>Miniopterus schreibersi</i>	(Kuhl, 1817)	Miniottero
26	<i>Tadarida teniotis</i>	(Rafinesque, 1814)	Molosso di Cestoni
27	<i>Lepus europaeus</i>	Pallas, 1778	Lepre comune
28	<i>Sciurus vulgaris</i>	Linnaeus, 1758	Scoiattolo comune
29	<i>Ellomys quercinus</i>	(Linnaeus, 1766)	Quercino
30	<i>Glis glis</i>	Linnaeus, 1766	Ghiro
31	<i>Muscardinus avellanarius</i>	(Linnaeus, 1758)	Moscardino
32	<i>Clethrionomys glareolus</i>	(Schreber, 1780)	Arvicola rossastra
33	<i>Arvicola terrestris</i>	(Linnaeus, 1758)	Arvicola d'acqua
34	<i>Microtus savii</i>	(de Selys Longchamps, 1838)	Arvicola di Savi
35	<i>Apodemus flavicollis</i>	(Melchior, 1834)	Topo selvatico collo giallo
36	<i>Apodemus sylvaticus</i>	(Linnaeus, 1758)	Topo selvatico
37	<i>Rattus norvegicus</i>	(Berkenhout, 1769)	Ratto delle chiaviche
38	<i>Rattus rattus</i>	(Linnaeus, 1758)	Ratto nero
39	<i>Mus domesticus</i>	Schwarz & Schwarz, 1943	Topolino delle case
40	<i>Hystrix cristata</i>	Linnaeus, 1758	Istrice

continua >

41	<i>Myocastor coypus</i>	(Molina, 1782)	Nutria
42	<i>Vulpes vulpes</i>	(Linnaeus, 1758)	Volpe
43	<i>Meles meles</i>	(Linnaeus, 1758)	Tasso
44	<i>Mustela nivalis</i>	Linnaeus, 1766	Donnola
45	<i>Mustela putorius</i>	Linnaeus, 1758	Puzzola
46	<i>Martes foina</i>	(Erxleben, 1777)	Faina
47	<i>Balaenoptera physalus</i>	(Linnaeus, 1758)	Balenottera comune
48	<i>Physeter macrocephalus</i>	Linnaeus, 1758	Capodolio
49	<i>Tursiops truncatus</i>	(Montagu, 1821)	Tursiope
50	<i>Stenella coeruleoalba</i>	(Meyen, 1833)	Stenella striata
51	<i>Delphinus delphis</i>	Linnaeus, 1758	Delfino comune
52	<i>Grampus griseus</i>	(Cuvier G., 1812)	Grampo
53	<i>Pseudorca crassidens</i>	(Owen, 1846)	Pseudorca
54	<i>Sus scrofa</i>	Linnaeus, 1758	Cinghiale
55	<i>Capreolus capreolus</i>	(Linnaeus, 1758)	Capriolo
56	<i>Dama dama</i>	(Linnaeus, 1758)	Daino

### Ricchezza di specie

La Ricchezza di specie è uno dei più significativi ed importanti parametri ecologici. Può essere definita come il numero di specie presente in "un'unità di indagine". L'unità di indagine dipende dal livello di approfondimento spaziale ed ecologico della ricerca e può variare dal livello di Biotopo (espresso cartograficamente da una scala dell'ordine 1:10.000) al livello regionale (espresso cartograficamente da una scala dell'ordine 1:1.000.000).

Numerosi sono i fattori che possono influire sulla ricchezza, da quelli geografici ed ecologici a quelli strettamente legati alla superficie di territorio indagata. Ovviamente, a parità di unità di rilevamento, la variazione della Ricchezza fornisce indicazioni indirette sul grado di naturalità, eterogeneità, diversificazione ambientale, in sintesi sul grado di "ospitalità" dell'ambiente nei confronti delle comunità di organismi.

Si tratta, dunque, del più semplice indice di biodiversità dato che il numero di specie è strettamente correlato alla superficie territoriale di riferimento e alla diversità e complessità degli ambienti in essa presenti. In tabella III sono riportati, per ogni Sezione di territorio, i valori di ricchezza di ciascuna classe di Vertebrati e i valori complessivi derivanti dalla sommatoria delle specie presenti, appartenenti a tutte le classi rilevate.

La figura 8 mostra la distribuzione della ricchezza specifica, per classi di abbondanza, calcolata sulla base delle Sezioni 1:10.000, relativa all'intero popolamento di Vertebrati tetrapodi.

La distribuzione delle Sezioni in classi di ricchezza di specie (Fig. 9) mostra un andamento concentrato nelle classi 50-74 e 75-99.

Le Sezioni che mostrano i più elevati valori di Ricchezza ( $R > 100$  specie) sono sette: Torriana, Verucchio e Villa Verucchio, nella parte settentrionale della provincia, in corrispondenza della media Valmarecchia e Montescudo, Montefiore, Sassofeltrio e

Morciano di Romagna, nella parte meridionale della provincia, in corrispondenza della media Valconca.

Si tratta di ampi comprensori caratterizzati da scarsa antropizzazione e dalla presenza di ambienti naturali di una certa estensione. In queste zone sono collocate le aree protette provinciali e le aree recentemente proposte come meritevoli di tutela.

Valori elevati di Ricchezza ( $R > 75$  e  $< 99$ ) sono stati rilevati in sette Sezioni corrispondenti, in prevalenza, alla fascia collinare della provincia (Borghi, Montefiore Conca, Mondaino, Cerasolo, San Fortunato, e alle porzioni di territorio di pianura comprese nei due principali assi fluviali (Santarcangelo, Misano Adriatico e San Giovanni in Marignano).

Valori di Ricchezza compresi fra 74 e 50 specie sono stati rilevati in sette Sezioni appartenenti a territori di pianura o di aree collinari di confine ove la superficie di territorio provinciale occupa solo una parte della Sezione. I valori di Ricchezza più bassi ( $R < 50$ ) sono stati rilevati solo in tre Sezioni costiere con scarsissima superficie di territorio effettivamente inclusa (circa 200ha): Villamarina (32 specie), Torrepedrera (28 specie), Bellariva (25 specie).

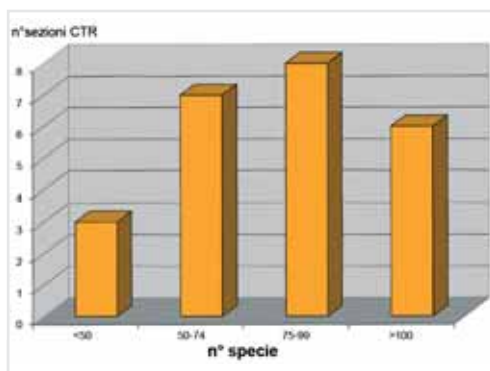


Fig. 9. Distribuzione delle sezioni per classi di ricchezza.  
*Distribution of 1:10.000 maps according to classes of richness.*



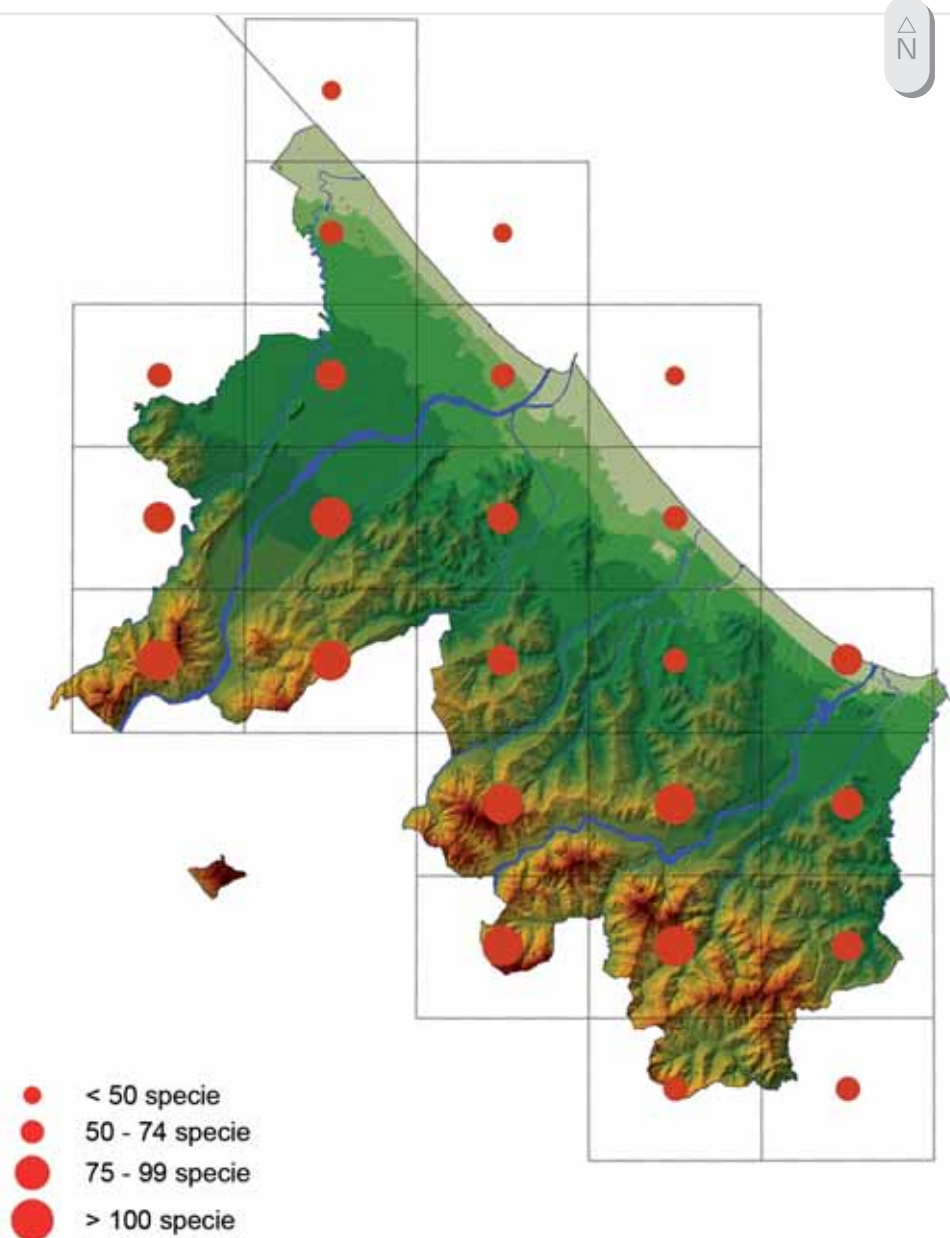


Fig. 8. Distribuzione, per classi di abbondanza, della Ricchezza specifica dei Vertebrati tetrapodi sul territorio provinciale (su base cartografica 1:10.000).

*Distribution of vertebrate species richness classes in Rimini province (1:10.000 maps).*

**Tab. III.** Numero di specie di Vertebrati tetrapodi nelle Sezioni 1:10.000.  
(*Number of vertebrate species in 1:10.000 maps*).

<b>Codice Code</b>	<b>Sup. in ha Area (ha)</b>	<b>Denominazione Name</b>	<b>Anfibi Amphibians and reptiles</b>	<b>Uccelli Birds</b>	<b>Mammiferi Mammals</b>	<b>Vertebrati Vertebrates</b>
<b>267010</b>	2446	Torriana	12	76	28	116
<b>267070</b>	3309	Montescudo	11	71	30	112
<b>267020</b>	2143	Verucchio	16	58	36	110
<b>267110</b>	1087	Sassofeltrio	14	61	34	109
<b>256140</b>	3713	Villa Verucchio	11	74	18	103
<b>267080</b>	3718	Morciano di Romagna	11	66	25	102
<b>267120</b>	3305	Montefiore Conca	11	65	25	101
<b>268050</b>	3014	San Giovanni in Marignano	11	72	13	96
<b>268010</b>	2293	Misano Adriatico	5	72	16	93
<b>256130</b>	1462	Borghi	4	68	19	91
<b>268090</b>	2449	Mondaino	9	57	23	89
<b>267030</b>	3303	Cerasolo	9	61	18	88
<b>256100</b>	3290	Santarcangelo di Romagna	10	61	11	82
<b>256150</b>	3713	S.Fortunato	7	54	15	76
<b>256110</b>	2848	Rimini	10	55	9	74
<b>267160</b>	1165	Tavoleto	4	45	19	68
<b>267040</b>	3715	Riccione Sud	5	47	12	64
<b>268130</b>	301	Belvedere Fogliense	2	47	11	60
<b>256090</b>	892	Savignano sul Rubicone	3	38	18	59
<b>256160</b>	2337	Riccione Marina	3	46	10	59
<b>256060</b>	1988	Igea Marina	5	37	11	53
<b>256020</b>	241	Villamarina	0	23	9	32
<b>256070</b>	224	Torre Pedrera	1	19	8	28
<b>256120</b>	206	Bellariva	1	15	9	25

## Bibliografia

- AMORI G., ANGELICI F. M., FRUGIS S., GANDOLFI G., GROPPALI R., LANZA B., RELINI G., VICINI G., 1993. Vertebrata. In Minelli A., Ruffo S. e La Posta S. (eds), Checklist delle specie della Fauna Italiana, 110, Calderini, Bologna, 83 pp.
- BOLDREGHINI P., SEMERARO G., 1982. Importanza faunistica del Torrente Conca: ricerche ornitologiche proposte di tutela (pp. 74-78). In: Meldini P., Pasini P. G., Pivato S. (a cura di), 1982. Natura e cultura nella valle del Conca. Biblioteca comunale di Cattolica, Cassa di risparmio di Rimini, Ramberti arti grafiche Rimini, 478 pp.
- CASINI L., 1989. Note Faunistiche (pp. 34-46). In: Comune di Coriano (a cura del), 1989. Parco fluviale del Marano, Studio generale. Cassa rurale artigiana di Ospedaletto, Coriano, 87 pp.
- CASINI L., 1989. La fauna: i Vertebrati (pp. 21-34). In: Fontana P.A., Giannini R., (a cura di), Maricla, Otto lezioni per conoscere il fiume Marecchia e la sua valle. Maggioli editore, Rimini, 119 pp.
- CASINI L., 1993. La Riserva Naturale di Onferno. La grotta, il paesaggio, la fauna. Quaderni del Circondario di Rimini, n. 3, Circondario di Rimini, Rimini, 81 pp.
- CASINI L., 1999. Torrente Marano. Aree di interesse naturalistico e avifauna. I quaderni della biblioteca comunale di Coriano "Giovanni Antonio Battarra", Comune di Coriano. Tipolito La Pieve, Villa Verucchio, Rimini, 91 pp.
- CASINI L., GELLINI S., LAGHI P., PASTORELLI C., 2003. Paesaggi e biodiversità in Provincia di Rimini. Provincia di Rimini, 126 pp.
- CASINI L., SANTOLINI, R. 1988. Pesci, Anfibi e Rettili (pp. 153-171). In: AA.VV., 1988. La Valle del Marecchia. Regione Emilia-Romagna, Bologna: 243 pp.
- CASINI L., SANTOLINI, R., SEMERARO G. 1988. Uccelli e Mammiferi (pp. 173-213). In: AA.VV., 1988. La Valle del Marecchia. Regione Emilia-Romagna, Bologna, 243 pp.
- FOSCHI U. F., GELLINI S. (a cura di), 1987. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Forlì (1982-1986). Maggioli Editore, Rimini, 175 pp.
- GELLINI S., CASINI L., MATTEUCCI C. (a cura di), 1992. Atlante dei mammiferi della provincia di Forlì (1989-1991). Maggioli Editore, Rimini: 179 pp.
- SANTOLINI R., 1992. Torriana e Montebello. Ambiente e fauna di un territorio da conservare. Quaderni del Circondario di Rimini, n. 2, Circondario di Rimini, Rimini, 71 pp.
- SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E., BERNINI F. (Eds), 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia. Societas Herpetologica Italica. Edizioni Polistampa, Firenze, 792 pp.

# The Vertebrate Atlas project (tetrapods)

Lino Casini and Stefano Gellini

## Introduction and research objectives

Carrying out a distribution atlas means mapping living organisms over a given time period, usually two or three years, at a given spatial scale. It thus means taking a picture of the changing distribution, richness and sometimes abundance of the species inhabiting a territory.

A species distribution atlas, a vertebrate atlas in this case, marks a significant step towards the knowledge of our natural heritage. It is a precious source of basic information about the status of wild species and, in the meantime, it allows correlations between wildlife richness and the environmental health constituting a valuable instrument for environmental assessments. The increasing number of wildlife atlases published in our country in the last decade clearly indicates the practical and theoretical interest boosting this kind of research.

This is the first systematic survey of the distribution of all tetrapod species now extant in Rimini province, except for the breeding bird survey carried out between 1982 and 1986 when Rimini was still a parish in Forlì province. The presence/absence survey was carried out using the 1:25.000 maps of the Geographic-Military Institute (IGM) and the results were published by Foschi and Gellini (1987). More information on birds is available in the papers by Boldregghini and Semeraro (1982), Casini (1989, 1993, 1999), Santolini (1992).

In the following years another survey was carried out in Forlì province, this time on mammals, resulting in the publication of the first Italian atlas at province scale (Gellini *et al.* 1992). Once again the three-year survey covered the territory of Rimini and the species distribution maps are based on the IGM maps in the standard 1:25.000 metric scale.

Instead, reptiles and amphibians were never really considered as candidates for an atlas and existing studies concern rather localized portions of Rimini province which

correspond to its most relevant naturalistic areas (Marecchia river basin, Conca river basin, Natural Oasis of Torriana and Montebello, Onferno Natural Reserve, etc.). Data on the province reptiles and amphibians can be found in Casini and Santolini (1988); Santolini (1992); Casini (1993).

Information on the presence of vertebrates and their use of the available habitats can be found in Casini *et al.* (1988, 2003).

This atlas project wants to fill in the lack of information concerning the overall distribution of tetrapods in Rimini province.

The project aims to:

- carry out a research to define the presence and geographic distribution of all vertebrate species (amphibians, reptiles, birds and mammals);
  - define the distribution of the different taxonomic groups according to a finer metric scale than the one used in the past (1:10.000 instead of 1:25.000);
  - produce even more detailed maps (1:5000) for bird species and also their relative abundance;
  - submit all data for ecological analysis using a synthetic approach for environmental assessment at the province scale.
- Improving our knowledge of wild species, of their distribution and, as far as birds are concerned, evaluating the relative abundance of the breeding species censused within the grid cells, allows us to develop better wildlife management practices, considering the close relationship existing between environmental conditions and population dynamics.



## Study area

Rimini province is located in the south-eastern part of the Pianura Padana, a wide plain in northern Italy enclosed between the Alps and the Apennines. It shares its borders with Forlì-Cesena province to the north-west, with the Adriatic Sea to the east and north-east, with the Republic of San Marino and Pesaro-Urbino province to the south and south-east (Fig. 1).

There are three main river basins (Marecchia, Marano and Conca) and four secondary ones (Uso, Rio Melo, Ventena and Tavollo). The main basins flow perpendicular to the coast: the middle section and the base level of Marecchia in the northern part of the province, and the basins of Marano and the middle section and base level of Conca in the most southern part. The landscape is characterized by a large plain in the north and by the gentle hills, prelude to the Apennines, in the south-west (Fig. 2).

According to the classification of the National Institute of Statistics (1990) the twenty commons of Rimini province can be grouped as follows:

- lowland commons (total area 26.470 ha; population 225.222): Bellaria-Igea Marina, Cattolica, Misano Adriatico, Riccione, Rimini, San Giovanni in Marignano, Santarcangelo di Romagna;

- midland commons (total area 26.900 ha; population 36.413): Coriano, Gemmano, Mondaino, Montecolombo, Montefiore Conca, Montegridolfo, Montescudo, Morciano di Romagna, Poggio Berni, Saludecio, San Clemente, Torriana and Verucchio.

Recent data indicate the province population increased by 68% since the 1950s, that is from 161.747 in 1951 to 272.031 in 2000 (Provincia di Rimini: Primo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente).

Over four fifths of the population reside in the lowlands. Rimini's population density is of 510 people per square km which is far higher than the average national population density (191 people per square km).

Rimini common has the highest population density (967 people per square km), while Torriana has the lowest with 47 people per square km. Montegridolfo is the least populated common (888 people).

## Methods

The three-year survey (2004-2006) covered the whole province. The smallest cartographic unit was fixed at 6,7x5,5 km and coincides with the 1:10.000 Regional Technical Map (Fig. 3). Each unit is about 3.700 ha and Rimini province consists of 29 such units. Only the units whose area was made of at least 10% of Rimini territory were surveyed, that is 24 out of 29. The name and code of the 1:10.000 cartographic units, that is of the Regional Technical Maps, are listed in table I.

Breeding birds' survey was definitely more accurate thanks to their eco-etology and to the effectiveness of the survey methods suitable for these vertebrates. In this case the cartographic unit was fixed at about 3,3x2,8 km (927 ha), that is the Regional Technical Map at 1:5000 metric scale (Fig. 4). Rimini province consists of 88 such units: only the units whose area consisted of at least 10% of Rimini territory were surveyed (76 out of 88). Name and code of these Regional Technical Maps are listed in table II.

Survey methods are described in the paragraphs concerning each taxonomic group.

### **Data analysis**

4.500 records were saved in DBF4 format, georeferenced and cartographed using Arcview 3.2a.

Cartography is based on the Regional Technical Maps at 1:5000 scale for birds, while for the other vertebrate classes it is based on the Regional Technical Maps at 1:10.000 scale.

The project was realised thanks to the efforts of the coordinators assigned to each systematic group who organized the work of several surveyers and collaborators.

### **Amphibians and reptiles**

Giancarlo Tedaldi (Coordinator)  
Paolo Laghi, Cristian Pastorelli

### **Mammals**

Dino Scaravelli (Coordinator)  
Massimo Bertozzi, Alessandra Palladini

### **Birds breeding**

Lino Casini (Coordinator)  
Stefano Gellini, Pierpaolo Ceccarelli,

#### **Quantitative survey**

Lino Casini, Ariele Magnani, Davide Morri,  
Giovanni Pasini

#### **Strigiformes survey**

Federico Morelli, Adriano Talamelli

#### **Texts species authors**

Lino Casini, Pierpaolo Ceccarelli, Alessandro Fosca, Federico Morelli, Giovanni Pasini, Riccardo Santolini

#### **Data were provided by:**

Sandro Casali, Gianni Cristiani, Stefano Fabbri, Francesco Franceschi, Christian Guidi, Riccardo Santolini, Andrea Suzzi Valli, Adriano Talamelli

Pier Claudio Arrigoni e Graziano Gregorini (Office for Hunting and cinegetic fauna)  
Augusto Arcangeli, Mario Balzani, Giovanni Bertuccioli, Roberto Cassuola, Angelo Della

Rosa, Graziano Gregorini, Massimo Donati, Domenico Eusebi, Roberto Lunedei, Gianfranco Maffei, Silvio Mazzi, Gianluca Mussoni, Paolo Paganelli, Giulio Peruzzi, Angelo Pivi, Romano Protti, Rosalia Quintano, Corrado Raspagli, Federico Raspagli, Palmiro Ricci, Bruno Sapucci, Bruno Zangoli, Giovanni Zangoli.

### **Results**

#### **Species inventory**

The main goal was the compilation of the updated vertebrate species inventory.

The three-year survey (2004-2006) resulted in the inventory of 175 vertebrate species: 10 amphibians, 14 reptiles, 56 mammals and 95 breeding birds.

The inventory of each class following in the text is reported.

Amphibian and reptile systematics follow Sindaco *et al.* 2006.

Bird systematics and nomenclature follow the Italian Bird Inventory by CISO (Italian Centre of Ornithological Studies) and COI (Italian Rarities Committee), published at [www.ciso-coi.org](http://www.ciso-coi.org)

Mammal systematics follow Amori *et al.* 1993.

## The Vertebrate Atlas project (tetrapods)

1	<i>Triturus carnifex carnifex</i>	(Laurenti, 1768)	Italian crested newt
2	<i>Lissotriton vulgaris meridionalis</i>	(Boulenger, 1882)	Smooth newt
3	<i>Speleomantes italicus</i>	(Dunn, 1923)	Italian cave salamander
4	<i>Bombina pachypus</i>	(Bonaparte, 1838)	Apennine yellow-bellied toad
5	<i>Bufo bufo</i>	(Linnaeus, 1758)	Common toad
6	<i>Bufo lineatus</i>	Ninni, 1768	European green toad
7	<i>Hyla intermedia</i>	Boulenger, 1882	Italian tree frog
8	<i>Pelophylax</i> sp.	-	Edible frog
-	<i>Pelophylax bergeri</i>	(Günther, 1986)	-
-	<i>Pelophylax klepton hispanicus</i>	(Bonaparte, 1839)	-
-	<i>Pelophylax lessonae</i>	(Camerano, 1882)	-
-	<i>Pelophylax klepton esculentus</i>	(Linnaeus, 1758)	-
9	<i>Rana dalmatina</i>	Bonaparte, 1838	Agile frog
10	<i>Rana italica</i>	Dubois, 1987	Italian stream frog

11	<i>Emys orbicularis</i>	(Linnaeus, 1758)	European pond terrapin
12	<i>Trachemys scripta elegans</i>	(Wied-Neuwied, 1838)	Loggerhead turtle
13	<i>Caretta caretta</i>	(Linnaeus, 1758)	Red-eared slider
14	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	(Linnaeus, 1758)	Moorish gecko
15	<i>Anguis fragilis fragilis</i>	Linnaeus, 1758	Slow worm
16	<i>Lacerta bilineata</i>	Daudin, 1802	Western green lizard
17	<i>Podarcis muralis</i>	(Laurenti, 1768)	Common wall lizard
18	<i>Podarcis sicula campestris</i>	De Betta, 1857	Italian wall lizard
19	<i>Chalcides chalcides chalcides</i>	(Linnaeus, 1758)	Italian three-toed skink
20	<i>Hierophis viridiflavus</i>	(Lacépède, 1789)	Green whip snake
21	<i>Natrix natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	Grass snake
22	<i>Natrix tessellata</i>	(Laurenti, 1768)	Dice snake
23	<i>Zamenis longissimus</i>	(Laurenti, 1768)	Aesculapian snake
24	<i>Vipera aspis francisciredi</i>	Laurenti, 1768	Asp viper

Codes and nomenclature of the Italian version follow the Italian Bird Inventory by CISO (Italian Centre of Ornithological Studies) and COI (Italian Rarities Committee).

List of breeding species recorded in the province over the three-year survey 2004-2006.

- A** = Progressive number  
**B** = Euring code  
**C** = Scientific name  
**D** = Author and date of first description  
**E** = Vernacular name of the species

## Rimini province Birds inventory (breeding)

A	B	C	D	E
1	01520	<i>Cygnus olor</i>	(Gmelin, 1789)	Mute swan
2	01860	<i>Anas platyrhynchos</i>	Linnaeus, 1758	Mallard
3	01910	<i>Anas querquedula</i>	Linnaeus, 1758	Garganey
4	03580	<i>Alectoris rufa</i>	(Linnaeus, 1758)	Red-legged partridge
5	03670	<i>Perdix perdix</i>	(Linnaeus, 1758)	Grey partridge
6	03700	<i>Coturnix coturnix</i>	(Linnaeus, 1758)	Common quail
7	03940	<i>Phasianus colchicus</i>	Linnaeus, 1758	Common pheasant
8	00070	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	(Pallas, 1764)	Little grebe
9	00090	<i>Podiceps cristatus</i>	(Boddaert, 1783)	Great crested grebe
10	01190	<i>Egretta garzetta</i>	(Linnaeus, 1766)	Little egret
11	01080	<i>Ardeola ralloides</i>	(Scopoli, 1769)	Squacco heron
12	01040	<i>Nycticorax nycticorax</i>	(Linnaeus, 1758)	Black-crowned night heron
13	00980	<i>Ixobrychus minutus</i>	(Linnaeus, 1766)	Little bittern
14	02630	<i>Circus pygargus</i>	(Linnaeus, 1758)	Montagu's harrier
15	02690	<i>Accipiter nisus</i>	(Linnaeus, 1758)	Eurasian sparrowhawk
16	02870	<i>Buteo buteo</i>	(Linnaeus, 1758)	Common buzzard
17	03040	<i>Falco tinnunculus</i>	Linnaeus, 1758	Common kestrel
18	03100	<i>Falco subbuteo</i>	Linnaeus, 1758	Eurasian hobby
19	04070	<i>Rallus aquaticus</i>	Linnaeus, 1758	Water rail
20	04240	<i>Gallinula chloropus</i>	(Linnaeus, 1758)	Common moorhen
21	04290	<i>Fulica atra</i>	Linnaeus, 1758	Eurasian coot
22	04550	<i>Himantopus himantopus</i>	(Linnaeus, 1758)	Black-winged stilt
23	04690	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Scopoli, 1786	Little Ringed plover
24	05560	<i>Actitis hypoleucos</i>	(Linnaeus, 1758)	Common sandpiper
25	06700	<i>Columba palumbus</i>	(Linnaeus, 1758)	Wood pigeon
26	06870	<i>Streptopelia turtur</i>	(Linnaeus, 1758)	Turtle dove
27	06840	<i>Streptopelia decaocto</i>	(Frivaldszky, 1838)	Eurasian collared dove

continue >

A	B	C	D	E
28	<b>07240</b>	<i>Cuculus canorus</i>	Linnaeus, 1758	Common cuckoo
29	<b>07350</b>	<i>Tyto alba</i>	(Scopoli, 1769)	Barn owl
30	<b>07390</b>	<i>Otus scops</i>	Linnaeus, 1758	Eurasian Scops-owl
31	<b>07610</b>	<i>Strix aluco</i>	(Linnaeus, 1758)	Tawny owl
32	<b>07570</b>	<i>Athene noctua</i>	(Scopoli, 1769)	Little owl
33	<b>07670</b>	<i>Asio otus</i>	(Linnaeus, 1758)	Long-eared owl
34	<b>07780</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Linnaeus, 1758	European nightjar
35	<b>07950</b>	<i>Apus apus</i>	(Linnaeus, 1758)	Common swift
36	<b>08310</b>	<i>Alcedo atthis</i>	(Linnaeus, 1758)	Common kingfisher
37	<b>08400</b>	<i>Merops apiaster</i>	Linnaeus, 1758	European bee-eater
38	<b>08460</b>	<i>Upupa epops</i>	Linnaeus, 1758	Hoopoe
39	<b>08480</b>	<i>Jynx torquilla</i>	Linnaeus, 1758	Eurasian wryneck
40	<b>08760</b>	<i>Dendrocopos major</i>	(Linnaeus, 1758)	Great spotted woodpecker
41	<b>08560</b>	<i>Picus viridis</i>	Linnaeus, 1758	Green woodpecker
42	<b>09760</b>	<i>Alauda arvensis</i>	Linnaeus, 1758	Skylark
43	<b>09810</b>	<i>Riparia riparia</i>	(Linnaeus, 1758)	Sand martin
44	<b>09920</b>	<i>Hirundo rustica</i>	Linnaeus, 1758	Barn swallow
45	<b>10010</b>	<i>Delichon urbicum</i>	(Linnaeus, 1758)	House martin
46	<b>10200</b>	<i>Motacilla alba</i>	Linnaeus, 1758	White wagtail
47	<b>10170</b>	<i>Motacilla flava</i>	Linnaeus, 1758	Yellow wagtail
48	<b>10190</b>	<i>Motacilla cinerea</i>	Tunstall, 1771	Grey wagtail
49	<b>10660</b>	<i>Troglodytes troglodytes</i>	(Boddaert, 1783)	Winter wren
50	<b>11660</b>	<i>Monticola solitarius</i>	(Linnaeus, 1758)	Blue rock-thrush
51	<b>11870</b>	<i>Turdus merula</i>	Linnaeus, 1758	Blackbird
52	<b>12020</b>	<i>Turdus viscivorus</i>	Linnaeus, 1758	Mistle thrush
53	<b>12260</b>	<i>Cisticola juncidis</i>	(Rafinesque, 1810)	Zitting cisticola
54	<b>12200</b>	<i>Cettia cetti</i>	(Temminck, 1820)	Cetti's warbler
55	<b>12510</b>	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	(Hermann, 1804)	Reed warbler
56	<b>12530</b>	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	(Linnaeus, 1758)	Great reed warbler
57	<b>12600</b>	<i>Hippolais polyglotta</i>	(Vieillot, 1817)	Melodious Warbler
58	<b>13110</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>	(Vieillot, 1817)	Common chiff chaff
59	<b>12770</b>	<i>Sylvia atricapilla</i>	(Linnaeus, 1758)	Blackcap
60	<b>12750</b>	<i>Sylvia communis</i>	Latham, 1787	Whitethroat
61	<b>12650</b>	<i>Sylvia cantillans</i>	(Pallas, 1764)	Subalpine warbler
62	<b>12670</b>	<i>Sylvia melanocephala</i>	(Gmelin, 1789)	Sardinian warbler
63	<b>13350</b>	<i>Muscicapa striata</i>	(Pallas, 1764)	Spotted flycatcher
64	<b>10990</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	(Linnaeus, 1758)	European robin
65	<b>11040</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C. L. Brehm, 1831	Nightingale
66	<b>11210</b>	<i>Phoenicurus ochruros</i>	(S. G. Gmelin, 1774)	Black redstart
67	<b>11220</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	(Linnaeus, 1758)	Common redstart

continue &gt;





## Rimini province Mammals inventory

1	<i>Erinaceus europaeus</i>	Linnaeus, 1758	West European hedgehog
2	<i>Sorex antinorii</i>	Bonaparte, 1840	Common shrew
3	<i>Sorex minutus</i>	Linnaeus, 1766	Eurasian pygmy shrew
4	<i>Sorex samniticus</i>	Altobello, 1926	Apennine shrew
5	<i>Neomys anomalus</i>	Cabrera, 1907	Miller's water shrew
6	<i>Suncus etruscus</i>	(Savi, 1822)	Etruscan shrew
7	<i>Crocidura leucodon</i>	(Hermann, 1780)	Bicolored shrew
8	<i>Crocidura suaveolens</i>	(Pallas, 1811)	Lesser white-toothed shrew
9	<i>Talpa europaea</i>	Linnaeus, 1758	European mole
10	<i>Rhinolophus euryale</i>	Blasius, 1853	Mediterranean horseshoe bat
11	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	(Schreber, 1774)	Greater horseshoe bat
12	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	(Bechstein, 1800)	Lesser horseshoe bat
13	<i>Myotis bechsteinii</i>	(Kuhl, 1817)	Bechstein's bat
14	<i>Myotis blythii</i>	(Tomes, 1857)	Lesser mouse-eared bat
15	<i>Myotis daubentonii</i>	(Kuhl, 1817)	Dauberton's bat
16	<i>Myotis emarginatus</i>	(Geoffroy E., 1806)	Geoffroy's bat
17	<i>Myotis myotis</i>	(Borkhausen, 1797)	Greater mouse-eared bat
18	<i>Myotis nattereri</i>	(Kuhl, 1818)	Natterer's bat
19	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	(Kuhl, 1817)	Kuhl's bat
20	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	(Schreber, 1774)	Common pipistrelle
21	<i>Hypsugo savii</i>	(Bonaparte, 1837)	Savi's pipistrelle
22	<i>Eptesicus serotinus</i>	(Schreber, 1774)	Serotine bat
23	<i>Plecotus auritus</i>	(Linnaeus, 1758)	Brown long-eared bat
24	<i>Plecotus austriacus</i>	(Fischer, 1829)	Grey long-eared bat
25	<i>Miniopterus schreibersi</i>	(Kuhl, 1817)	Schreiber's long-fingered bat
26	<i>Tadarida teniotis</i>	(Rafinesque, 1814)	European free-tailed bat
27	<i>Lepus europaeus</i>	Pallas, 1778	European hare
28	<i>Sciurus vulgaris</i>	Linnaeus, 1758	Red squirrel
29	<i>Ellomys quercinus</i>	(Linnaeus, 1766)	Garden dormouse
30	<i>Glis glis</i>	Linnaeus, 1766	Edible dormouse
31	<i>Muscardinus avellanarius</i>	(Linnaeus, 1758)	Hazel dormouse
32	<i>Clethrionomys glareolus</i>	(Schreber, 1780)	Bank vole
33	<i>Arvicola terrestris</i>	(Linnaeus, 1758)	Water vole
34	<i>Microtus savii</i>	(de Selys Longchamps, 1838)	Savi's pine vole
35	<i>Apodemus flavicollis</i>	(Melchior, 1834)	Yellow-necked mouse
36	<i>Apodemus sylvaticus</i>	(Linnaeus, 1758)	Wood mouse
37	<i>Rattus norvegicus</i>	(Berkenhout, 1769)	Brown rat
38	<i>Rattus rattus</i>	(Linnaeus, 1758)	Black rat
39	<i>Mus domesticus</i>	Schwarz & Schwarz, 1943	House mouse
40	<i>Hystrix cristata</i>	Linnaeus, 1758	Crested porcupine

continue >



### Species richness

Species richness is the simplest biodiversity index and an essential ecological parameter.

It is the number of species in a given area whose extension depends on the level of spatial and ecological details we want to achieve and ranges from the Biotope (1:10.000) to the Region (1:1.000.000).

Species richness can be affected by geomorphological and ecological factors and its variations indicate changes in the capability of the environment to maintain communities of living organisms.

Table III shows species richness values of each vertebrate class in every 1:10.000 cartographic unit while fig. 8 shows the distribution of species richness abundance classes calculated for all vertebrate species.

Fig. 9 shows the distribution of 1:10.000 cartographic units according to classes of species richness: classes 50-74 and 75-99 present the highest number of units.

The 1:10.000 cartographic units with the highest values of species richness ( $R > 100$  species) are seven: Torriana, Verucchio and Villa Verucchio, in the northern part of the province (Marecchia valley) and Montescudo, Montefiore, Sassofeltrio and Morciano di Romagna in the southern part of the province (Conca valley).

These areas are host to relevant natural spaces and to the province protected natural areas.

High values of species richness ( $R > 75$  and  $< 99$ ) characterize seven units which are predominantly located in the midlands (Borghi, Montefiore Conca, Mondaino, Cerasolo, San Fortunato), and in the lowland area encompassed between the two main rivers (Santarcangelo, Misano Adriatico and San Giovanni in Marignano).

Species richness values ranging from 74 to 50 species were found in seven units belonging to either lowland areas or borderline portions of midlands.

The lowest values ( $R < 50$ ) were recorded in three coastal units for a very scarce total

area of about 200 ha: Villamarina (32 species), Torrepedrera (28 species), Bellariva (25 species).

### Bibliography

See pag. 35.

# Il territorio della provincia di Rimini

Loris Bagli  
Lino Casini  
Maurizio Zaghini







# Il territorio della provincia di Rimini

## Fisionomia del paesaggio

Lino Casini

### Inquadramento territoriale

La provincia di Rimini (533,83 km<sup>2</sup>) è collocata nella parte più meridionale della Pianura Padana. E' delimitata a nord-ovest dal confine con la provincia di Forlì-Cesena, a est e nord-est dal Mare Adriatico, a sud e sud-est dalla Repubblica di San Marino e dalla provincia di Pesaro-Urbino.

Dal punto di vista dell'idrografia è caratterizzata dalla presenza di tre bacini idrografici principali (Marecchia, Marano e Conca) e quattro secondari (Uso, Rio Melo, Ventena e Tavollo). I bacini principali sono collocati perpendicolarmente alla linea di costa: il medio e basso corso del Marecchia, nella porzione settentrionale, i bacini del torrente Marano e del medio e basso corso del torrente Conca, nella porzione più meridionale.

Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di una vasta zona pianeggiante a nord, dal mare in posizione orientale e dai dolci crinali del territorio pre-appenninico in posizione sud-occidentale. I 20 comuni che compongono il territorio provinciale sono suddivisi in: zona di pianura che comprende i comuni di Bellaria-Igea Marina, Cattolica, Misano Adriatico, Riccione, Rimini, San Giovanni in Marignano, Santarcangelo di Romagna, per una superficie territoriale pari a 26.470 ha e ad una popolazione residente di 225.222 abitanti; zona collinare che comprende i comuni di Coriano, Gemmano, Mondaino, Montecolombo, Montefiore Conca, Montegridolfo, Montescudo, Morciano di Romagna, Poggio Berni, Saludecio, San Clemente, Torriana e Verucchio per una superficie territoriale di 26.900 ha ed una popolazione residente di 36.413 abitanti.

Dati più recenti mostrano negli ultimi 50 anni i residenti nella provincia di Rimini sono aumentati del 68%, passando dalle 161.747 unità del 1951, alle 272.031 del 2000 (Provincia di Rimini: Primo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente). Oltre i quattro quinti degli abitanti della provincia risiedono in pianura. La popolazione residente, al 1°

gennaio 2006, è di 290.029 abitanti con una densità media di 543,5 abitante per Km<sup>2</sup>, valore di molto superiore a tutte le altre province della Regione ed alla media nazionale (191 ab/km<sup>2</sup>). Il Comune di Rimini possiede la massima densità abitativa 967 ab/km<sup>2</sup> (130.160 residenti al 31.12.98), il comune di Torriana la minima con 47 ab/km<sup>2</sup> (1.112 residenti). Il comune con meno abitanti è Montegridolfo (888 residenti). Dal punto di vista del paesaggio il territorio provinciale può essere rappresentato in quattro unità.

### • Media collina

E' la parte più interna del territorio della provincia. I rilievi sono compresi tra i 200m e i 400m con notevoli variazioni di quota. L'aspetto del paesaggio è tipicamente collinare con rilievi leggermente ondulati dove sporadicamente emergono rilievi più accentuati (Gemmano, Montescudo, Torriana, Verucchio).

I versanti più acclivi sono caratterizzati dalla presenza di affioramenti litoidi compatti e generalmente stabili. Le trasformazioni del suolo sono innescate dalle precipitazioni piovose che causano l'insorgere di processi erosivi e gravitazionali, sia da un lento ma progressivo abbandono delle attività agricole che causa fenomeni di dilavamento e di erosione. Il paesaggio, sui versanti meno acclivi, è caratterizzato da un'attività agricola ridotta che si ferma al limite delle rade macchie boschive e cespugliate, ultimi relitti di un patrimonio forestale ormai notevolmente ridotto. La vegetazione, oltre a ridotti e sporadici relitti di bosco a rovere, si presenta localmente con praterie naturali e seminaturali.

### • Bassa collina

E' l'ambito più diffuso del territorio provinciale ed è caratterizzato dai rilievi collinari che si trovano a quote inferiori ai 200m. Il paesaggio si presenta con lievi ondulazioni che gradualmente si raccordano con l'ambito di pianura.



Sono luoghi caratterizzati dalla presenza di formazioni argillose e argillo-sabbiose facilmente incise dai processi di erosione idrica. Le forme di vegetazione spontanea sono piuttosto rade e anche gli aspetti forestali sono limitati ad esigue porzioni di territorio. L'agricoltura, in questa fascia, è caratterizzata dalla presenza di estesi seminativi e da colture arboree frammiste a colture erbacee. I fondovalle sono formati in prevalenza da depositi alluvionali più o meno recenti, oggetto di periodiche variazioni nell'assetto idrogeologico, dovute prevalentemente al carattere torrentizio che contraddistingue tutti i corsi d'acqua. Il reticolo idrografico, pur essendo molto ramificato, ha carattere temporale.

Il contesto di questa fascia collinare è quello a maggior valenza paesaggistica e si configura come un affascinante passaggio fra la fascia costiera e i primi rilievi appenninici.

#### • Pianura

E' costituita dai limiti interni delle conoidi pedecollinari e dalla fascia pianeggiante costiera. Ha origine dai depositi alluvionali dei materiali trasportati dai corsi d'acqua ed è da essi percorsa e caratterizzata.

I depositi sono di tipo ghiaioso, sabbioso o limo-argilloso e generano suoli di elevata produttività. La pianura presenta un notevole sistema di drenaggio, parzialmente artificiale, ed è sede di notevoli serbatoi idrici sotterranei, risorse fondamentali per il bilancio del sistema naturale. La disponibilità di tali risorse, unitamente alla favorevole componente climatica, ha comportato il notevole insediamento antropico della pianura e della fascia costiera. Gran parte di questo ambito territoriale è fortemente antropizzato: è l'urbanizzazione, che interessa grandi superfici, è occupata dal sistema dei servizi, tanto che solo una parte risulta occupata dall'agricoltura. La vegetazione spontanea è limitata ad alcuni tratti delle fasce fluviali.

Notevoli presenze di vegetazione degli ambiti fluviali sono riscontrabili lungo l'alveo

dei principali corsi d'acqua (Marecchia, Marano e Conca) mentre vegetazione igrofila di un certo interesse, per specie presenti e struttura, contorna regolarmente anche i corsi d'acqua minori.

#### • Costa

Ambito costituito da depositi marini e dalla limitata zona di passaggio ai depositi continentali. Il limite ad est corrisponde al limite dell'azione dei moti del mare ed è costituito da una striscia di sabbie rettilinea ed interrotta solo dalle foci dei corsi d'acqua con andamento perpendicolare alla linea di costa. Verso terra si ha la presenza di depositi continentali alluvionali, a volte marcati e distinti come nel caso della paleofalesia che corre parallela alla costa per un lungo tratto tra Riccione e Rimini.

La morfologia della costa è pianeggiante per un tratto per poi subire una rottura (gradino morfologico) nel passaggio ai depositi continentali, più verso l'interno.

L'ampiezza della fascia costiera è di alcune centinaia di metri e varia nel tempo per l'azione del mare e per intervento dell'uomo. L'ambiente costiero, pur essendo il riferimento paesaggistico ambientale per l'intera provincia, è stato oggetto di pesanti modificazioni che se da un lato ha determinato la realizzazione delle infrastrutture a mare, dall'altro ha intensamente sfruttato la risorsa "spiaggia" tanto da coprire gli aspetti naturali con l'insediamento turistico e dei servizi.

Laddove l'insediamento turistico è più limitato, l'insediamento agricolo ha determinato la completa alterazione degli aspetti fisici e naturali di questo ambito territoriale. Nella zona settentrionale della provincia si trovano a convivere nella stessa limitata fascia costiera, turismo e agricoltura, in forma tanto intima da riuscire difficilmente a compiere una demarcazione territoriale fra le due forme di utilizzazione del territorio.

# Inquadramento geologico e geomorfologico

Maurizio Zaghini

## Caratteri idrografici

Il territorio della provincia di Rimini è suddiviso in tre bacini idrografici principali: Uso, Marecchia, Conca; e in quattro secondari: Marano, Rio Melo, Ventena, Tavollo. Tutti i corsi d'acqua, al pari degli altri corsi romagnoli e marchigiani, presentano direzioni di allungamento all'incirca perpendicolare alla catena (senso antiappenninico nord nord-ovest / sud sud-est). La disposizione della catena rispetto all'orientamento della linea di costa (grosso modo orientata in direzione nord-sud) fa sì che i tratti di pianura diminuiscano progressivamente procedendo da nord (Torrente Uso) a sud (Torrente Tavollo) rispetto a quelli intravallivi (Fig. 1).

Questi ultimi tratti sono nettamente terrazzati e costituiscono le parti antiche dei conoidi fluviali.

Questi si formano allo sbocco del corso d'acqua nella pianura quando il fiume ha la possibilità di divagare al di sopra dei materiali che accumula per la diminuita pendenza di fondo. In particolare, ben documentate sono le divagazioni della foce del Marecchia (nella zona compresa tra Viserba e Rimini) e del Conca (a sud e a nord dei rilievi di Monte Vici-Montalbano). Il conoide del Marecchia, di gran lunga il maggiore, si anastomizza a nord con quello del torrente Uso, mentre il conoide del Conca è formato anche dalla coalescenza dei depositi alluvionali di corsi d'acqua minori, che sfociano oggi in mare in maniera distinta (Albarelo, Agina, Ventena e Tavollo). L'alveo di questi corsi d'acqua, a prevalente regime torrentizio, era contrassegnato sino nell'immediato dopoguerra, per lunghi tratti, da letti larghi a canali anastomizzati (*braided*), caratteristici di corsi d'acqua con notevole trasporto di materiale di fondo (ghiaie e sabbie).

Soprattutto per Marecchia e Conca e in minor misura anche per Uso e Marano, gli impianti prevalentemente antropici (prelievo di inerti dagli alvei e dai terrazzi laterali, sistemazione idraulico-forestale nei tratti

montani, costruzione di briglie e traverse) hanno finito per produrre, a partire dagli anni '70 e '80, i ben noti fenomeni di infossamento e canalizzazione con restringimento delle sezioni e ripercussioni notevoli nell'idraulica fluviale e nel ripascimento delle spiagge.

## Orografia

Per quanto riguarda i caratteri orografici del territorio essi sono fortemente condizionati dalla geologia e dalla litologia di cui si dirà nel prosieguo. I rilievi maggiori corrispondono per la zona nordoccidentale del territorio provinciale con le placche calcaree della Coltre della Valmarecchia: es. Monte Borgellino di Torriana 429,1 m; Montebello 439,0 m, Monte Ugone di Verucchio 335,6 m.

Nel settore di SE, invece, corrispondono alla fascia della Formazione gessoso-solfifera, es: Cima di Montescudo 469,8 m, Gemmano 449,3 m, Monte Auro di Montefiore Conca 478,5 m; Saludecio 362,5 m; Monte Zaccarelli di Mondaino 421,5 m e Montegridolfo 298,0 m.

## Caratteri Geologici

La provincia di Rimini ha una superficie di circa 534 Km<sup>2</sup>, la metà dei quali è costituita da depositi di origine marina e l'altra metà da depositi continentali e dalla spiaggia recente (Fig. 2). I terreni più antichi sono quelli alloctoni della Coltre della Valmarecchia (Oligocene-Pliocene inf.) che occupano essenzialmente il settore di NW a monte dell'allineamento Torriana-Verucchio (bacini del fiume Marecchia ed una piccola porzione del bacino del Conca) ed i terreni autoctoni della Formazione gessoso-solfifera (Miocene sup.) che affiorano in corrispondenza di una fascia che va da Montescudo a Mondaino.

A monte di tale fascia affiora in cosiddetto Pliocene intrappenninico (Pliocene inf.) che comprende terreni a prevalente litologia argillosa, mentre a valle affiorano i terreni del cosiddetto Pliocene pedeappenninico

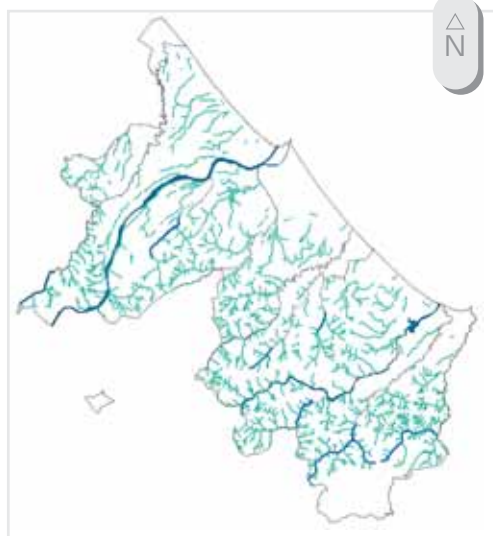


Fig. 1. Carta schematica della rete idrografica della provincia di Rimini.

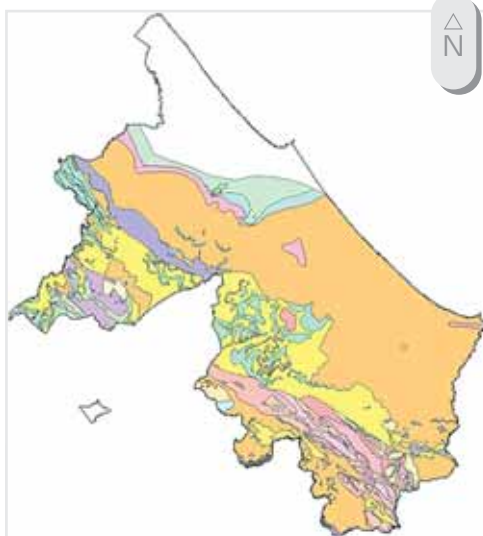


Fig. 2. Schema geologico della provincia di Rimini.

#### Legenda figura 2.

ANT	- Mame di Antognola
AQU	- Formazione di Acquaviva
AUS	- Argille Vancoloni della Val Samoggia
COE	- Argille di Casa i Gessi
FAA	- Argille Azzurre
FAA2ap	- Argille Azzurre - membro delle Arenarie di Borello - Itolofaci arenaceo-pellico
FAA2d	- Argille Azzurre - membro delle Arenarie di Borello - Itolofaci conglomeratica
FAA2e	- Argille Azzurre - membro delle Arenarie di Borello - Itolofaci a breccie di Santa Maria Riopetra
FAA2p	- Argille Azzurre - membro delle Arenarie di Borello - Itolofaci pellico-arenaceo
FAA2s	- Argille Azzurre - membro di Montecalvo in Foglia - Itolofaci arenacea
FAA2ap	- Argille Azzurre - membro di Montecalvo in Foglia - Itolofaci arenaceo-pellico
FAA2p	- Argille Azzurre - membro di Montecalvo in Foglia - Itolofaci pellico
FAA2s	- Argille Azzurre - Itolofaci arenaceo-pellico
FAA2s	- Argille Azzurre - Itolofaci arenacea di Lariano
FAA2s	- Argille Azzurre - Itolofaci delle marni di Corpoli
FAA	- Formazione Marittimo-Arenacea Marittima
FCO	- Formazione a Colombacci
FCOa	- Formazione a Colombacci - Itolofaci arenacea
FCOap	- Formazione a Colombacci - Itolofaci arenaceo-pellico
GES	- Formazione Gessoso Sottile
GHT	- Formazione di Tatti
IMO	- Sabbie di Imola
IMOa	- Sabbie di Imola
MFU	- Formazione del Monte Fumaiolo
MLL	- Formazione di Monte Morlo
SCH	- Schlier
SDN	- Formazione di San Donato
SMH	- Formazione di San Marino
SVG	- Arenarie ed argille di Savignano
SVGa	- Arenarie ed argille di Savignano - Itolofaci sabbiosa della Grotta Rossa
TER	- Formazione del Terrina
TRP	- Tripoli e Mame tripolitane
TRPa	- Tripoli e Mame tripolitane - Itolofaci arenacea
ge	- Olistoli di GES
gi	- Olistofori calcarei intrafornali

comprendenti terreni via via più recenti (dal Pliocene inferiore sino al Pliocene superiore-Pleistocene inferiore) anch'essi a prevalente litologia argillosa se si escludono le caratteristiche sabbie gialle di ambiente litorale dei colli di Santarcangelo di Romagna e S. Fortunato.

I terreni continentali sono invece rappresentati da depositi alluvionali, terrazzati per lo più organizzati in conoidi fluviali dei corsi d'acqua maggiori (Uso, Marecchia, Ausa, Marano, Conca) ed aree di interconoide. I conoidi maggiori proseguono anche in mare, progradando verso il largo con porzioni notevoli, oggi sommerse.

Questi sono troncati nella zona costiera da una ripa di erosione, presente con continuità da Cattolica a Bellaria a valle della quale figurano i depositi marini (sabbie e ghiaie) della spiaggia recente (Olocenica). I lineamenti geologici e tettonici, nonché i caratteri litologici delle formazioni affioranti, condizionano in maniera evidente i caratteri geomorfologici del territorio.



Di seguito vengono descritte le unità e i complessi affioranti utilizzando la descrizione delle carte geologiche al 100.000 del Servizio Geologico Nazionale in quanto, se pur superate dai nuovi fogli al 50.000 (cfr. Fig. 2), offrono una efficace sintesi.

### **Successione umbro-marchigiana-romagnola (Autoctono)**

Comprende un complesso di formazioni marine notevolmente piegate e disturbate, affioranti lungo la fascia interna del territorio provinciale, allungate in direzione Mondaino-Montefiore-Gemmano-Montescudo (orientamento appenninico). Le formazioni risultano notevolmente tettonizzate, piegate e fagliate con assi anticlinali e sinclinali molto ravvicinati. La successione sedimentaria autoctona comprende le seguenti formazioni principali.

#### **Formazione dello Schlier (Tortoniano-Elveziano)**

La formazione dello "Schlier" è costituita prevalentemente da un'alternanza di marne e marne calcaree, grigie: verso l'alto aumenta il contenuto argilloso; a circa due terzi dalla base compaiono livelli di argille montmorillonitiche, grigie; alla sommità si hanno invece intercalazioni di marne bituminose. Lo spessore della formazione oscilla tra i 250 e i 300 m. Essa affiora con continuità lungo l'anticlinale Gemmano-Mondaino.

#### **Formazione di Ghioli di Letto (Messiniano Inferiore)**

Compare alla base della formazione "Gessoso-Solfifera". È costituita prevalentemente da marne argillose fogliettate, brune e ocracee, bituminose, con sottili intercalazioni di arenarie giallastre o bruno chiare, debolmente cementate.

Passano lateralmente ad arenarie grigio-giallastre in grossi banchi, con sottili interstrati marnoso-siltosi, oppure ad arenarie grigie a grana variabile alternate a marne e ad argille sabbiose grigie. Nelle arenarie

il cemento, è calcareo con distribuzione non uniforme.

Ciò provoca spesso l'isolamento da parte degli agenti atmosferici di sferoidi maggiormente resistenti (cogoli). La formazione poggia sullo "Schlier" mentre il limite superiore è spesso marcato dalla comparsa del "Tripoli".

#### **Formazione Gessoso-Solfifera (Messiniano Inferiore e Medio)**

Questa formazione comprende tripoli e marne tripolacee; calcari evaporitici e gessi. La successione evaporitica vera e propria comprende alla base calcari evaporitici chiari, laminati, calcari cariati solfiferi alternati a marne grigio-bianche finamente stratificate con contenuto sabbioso che aumenta verso l'alto; poi, nel territorio circondariale, seguono le arenarie gessifere e i gessi microcristallini alternati a marne fogliettate. Lo spessore della formazione raramente supera i 60 m.

Essa affiora con continuità lungo la sinclinale Gemmano-Mondaino.

#### **Formazione a Colombacci (Messiniano Medio-Superiore)**

Comprende argille e marne con intercalazioni arenacee; arenarie turbiditiche; conglomerati poligenici, e nella parte alta della formazione, orizzonti di calcare evaporitico (a colombacci).

La formazione "a Colombacci" è qui intesa come comprensiva della formazione "di Tetto" (Messiniano Medio) e della formazione "a Colombacci" vera e propria (Messiniano sup.) cioè di tutto l'intervallo stratigrafico compreso tra la formazione "Gessoso-Solfifera" e i terreni pliocenici.

Nel territorio circondariale la formazione "a Colombacci" si presenta sotto forma di arenarie turbiditiche variamente cementate, gradate, passanti a marne siltose ed argillose. Essa affiora con continuità lungo la fascia Montescudo-Saludecio.

Lo spessore della formazione si aggira sui 300-350 m.

### Coltre della Valmarecchia (Alloctono)

La coltre della Valmarecchia occupa il settore nord orientale del territorio provinciale interessando il medio corso dei fiumi Uso e Marecchia e del torrente Conca. Il limite sud della coltre è posto poco più a valle di Masrola, per il bacino del F. Uso; di Ponte Verucchio per quello del Marecchia e di S. Maria del Piano per quello del Conca.

La messa in posto della coltre avvenne per tappe successive a partire dal Miocene Medio sino al Pliocene Medio. La causa del movimento non sembra legata unicamente ad una tettonica "passiva" ma, secondo molti autori, anche a componenti attive (tettonica di embricazione) lungo la direttrice tettonica Grosseto-Valmarecchia. Come conseguenza delle traslazioni si ha che le rocce sono state piegate, rotte e mescolate, perdendo quindi l'ordine stratigrafico originario. Le argille hanno agito come lubrificante in questo percorso, mentre gli strati più consistenti e rigidi (calcari, arenarie e rocce cristalline) si sono suddivise in frammenti delle più varie dimensioni. I più grossi si comportarono come delle vere e proprie zattere galleggianti sulle argille e costituiscono oggi i maggiori rilievi montani del nostro circondario (Verucchio, Torriana, Montebello). Nel territorio provinciale la coltre è inserita entro i terreni del Pliocene inf..

La successione comprende le formazioni di seguito descritte.

### Liguridi

#### Terreni Caotici Eterogenei

Sono terreni prevalentemente argillosi, plastici, di colore grigio o bruno, localmente rossi e verdastri con giacitura costantemente disordinata e caotica, tale da rendere impossibile ogni tentativo di ricostruzione stratigrafica o tettonica.

Frequenti sono i frammenti inglobati di dimensioni diversissime e di vari tipi litologici, fra cui prevalgono calcari, marne e arenarie.

### Successione epiligure

#### Formazione di S. Marino (Langhiano)

Gli affioramenti sono esclusivamente localizzati nelle zone di Verucchio, Torriana e Montebello. Si tratta di calcari organogeni compatti, bianchi, grigi o verdastri con rari ciottoli nella parte basale, a frattura scheggiata e in grossi banchi.

#### Formazione di Casa i Gessi (Messiniano Inferiore)

Affiora nella sola zona di Onferno (Gemma). Si tratta di argille grigie o azzurre, un po' sabbiose, con rare intercalazioni arenacee di modesto spessore, rari e discontinui orizzonti lignitiferi.

#### Gesso Micro e Macrocristallino, Gesso Selenitico (Messiniano Inferiore)

Depositi di gesso selenitico affiorano nelle zone del M. del Gesso, Faetano, Onferno, Sassofeltro. Si tratta di gessi in grossi banchi con frequenti geminati a coda di rondine. I gessi micro e macrocristallini affiorano in località Gessi, tra Montebello e Torriana.

#### Argille di Montebello (Tortoniano-Serravalliano)

Si tratta di argille plumbee con scarso scheletro siltoso-sabbioso e rare intercalazioni di calcari pelagici bianchi. Affiorano sul versante sud del colle di Montebello sino al F. Marecchia.

Lo spessore è valutato intorno ai 650 m.

#### Formazione di Acquaviva (Tortoniano Superiore)

È data da una successione prevalentemente sabbioso-conglomeratica, nella parte bassa, sabbioso-argillosa, nella parte alta. È presente unicamente nella zona di Torriana sotto forma di conglomerati poligenici.

#### Pliocene Intrappenninico

Affiora in condizioni di semiautoctonia, in piccoli lembi, nella porzione nord occidentale del territorio provinciale, nella zona di

Torriana-Montebello e in maniera più estesa nella porzione sud occidentale, nella fascia interna che da Gaiano di Montescudo comprende M. Colombo, Montespino e la zona del Rio Salso (Mondaino).

Questi terreni comprendono sia il Pliocene inf. che medio e sono caratterizzati da due *facies* distinte: prevalentemente argillosa (argille marnoso azzurre) oppure sabbioso-arenacea. Nella zona di Torriana-Montebello le arenarie si associano spesso a lembi di conglomerati poligenici.

### **Pliocene Pedeappenninico**

Affiora con continuità lungo tutta la fascia pedecollinare compresa tra il F. Uso e il T. Tavollo. Comprende terreni per lo più argillosi del Pliocene medio e sup..

Anche in questo caso il Pliocene si presenta in due *facies* distinte: prevalentemente argillosa e prevalentemente sabbiosa.

### **Conoidi Alluvionali e Alluvioni Terrazzate (Pleistocene-Olocene)**

Comprendono i depositi alluvionali che si vengono a costituire, in corrispondenza dello sbocco dei corsi d'acqua, nella pianura. In tali conoidi è ben riconoscibile, generalmente, una zona di apice, nettamente terrazzata (per lo più quattro ordini di terrazzi riconosciuti oltre l'alveo attuale secondo la classificazione tradizionale) più antica in cui i vari ordini marcano le varie fasi di ringiovanimento fluviale subito da questi corsi d'acqua e una zona mediana e distale più recente (in cui i limiti di terrazzo sono meno evidenti) caratterizzata da notevoli divagazioni d'alveo.

Tutti i conoidi dei corsi d'acqua maggiori sembrano possedere un notevole sviluppo a mare a testimonianza del notevole arretramento della linea di costa verificatosi durante l'ultima era glaciale (Wurmiana) iniziata circa 70.000 anni fa e terminata circa 10.000 anni fa. Il maggiore accumulo di materiale alluvionale spetta senza dubbio al conoide del F. Marecchia ove, in corrispondenza della costa, supera i 300 m di

spessore. Tale entità di accumulo non trova riscontro negli altri conoidi limitrofi (Savio 120 m; Conca, Foglia, Metauro 40-45 m). Anche come estensione il conoide del F. Marecchia supera tutti gli altri: si estende per circa 120 km<sup>2</sup>; va però ricordato che circa il 40% del conoide è oggi sommerso dalle acque per cui la porzione effettivamente emersa si aggira sui 77 km<sup>2</sup>.

### **Spiaggia Olocenica**

Comprende i sedimenti di deposito marino più recenti disposti in forma di cordoni litorali, sabbiosi e ghiaiosi, a valle della paleofalesia che si estende con continuità da Cattolica a Bellaria-Igea Marina.

Alla base della paleofalesia si rinvergono spesso accumuli di ghiaia in cui la forma appiattita dei ciottoli e la disposizione embricata degli stessi denota l'origine marina. Le continue variazioni di riva e le divagazioni del corso terminale dei fiumi, venivano a determinare, sino ad epoche recenti, estese aree di palude costiera poco favorevoli ad ospitare insediamenti umani stabili.

## Caratteri Geomorfológicos

Il territorio provinciale di Rimini si può suddividere dal punto di vista geomorfologico, in maniera schematica, in quattro unità distinte:

- 1)** aree alluvionali della pianura per lo più organizzate in conoidi fluviali ed aree di interconoide;
- 2)** rilievi collinari pliocenici a morfologia dolce, digradanti nella pianura, caratterizzati dall'affioramento di litotipi, per lo più argillosi, facilmente erodibili;
- 3)** colline interne a morfologia più tormentata, caratterizzate dall'affiorare della "formazione gessoso-solfifera" notevolmente disturbata e tettonizzata;
- 4)** paesaggio delle "argille scagliose" costituito dall'insieme di morfologie dolci ed aree calanchive e rilievi abrupti, questi ultimi coincidenti con gli affioramenti degli esotici calcarei e gessosi (paesaggi delle rupi calcaree, arenaceo-conglomeratiche e gessose di Verucchio, Torriana, Monte del Ronco, ecc.).

I caratteri geologici e geomorfologici, unitamente a quelli climatici e vegetazionali, determinano dal punto di vista paesaggistico quattro distinte unità di paesaggio parallele alla costa.

**a)** Ambiente costiero a morfologia pianeggiante, con una rottura in corrispondenza della paleofalesia, che corre parallela alla costa, per un lungo tratto a nord, in parte a Rimini e da Riccione a Cattolica a sud. Si trovano qui a convivere, nella stessa fascia, turismo urbanizzato e agricoltura senza demarcazione netta tra l'una e l'altra forma di utilizzo; tutte quante hanno di fatto determinato una completa alterazione degli aspetti fisici e naturali di questo ambito.

**b)** La pianura è un ambito costituito dai limiti interni delle conoidi pedecollinari e dalla fascia pianeggiante costiera; ha origine dai depositi alluvionali dei corsi d'acqua summenzionati. Questa zona è sede di

tutti i serbatoi idrici sotterranei e quindi di risorse fondamentali per il bilancio del sistema naturale ed umano.

Gran parte di questo ambito è fortemente antropizzato e l'urbanizzazione, che interessa grandi superfici, è integrata dal sistema dei servizi, tanto che solo una parte risulta ormai utilizzabile per l'agricoltura.

**c)** La bassa collina è l'ambito più diffuso sul territorio circondariale ed è contraddistinto da tutti i rilievi collinari che si trovano a quote inferiori a 200 metri. Le forme di vegetazione spontanea sono piuttosto rade e anche gli aspetti forestali sono limitati a esigui punti.

Da notare la perdita di produttività di tutti i versanti prospicienti la costa a causa del progressivo inurbamento delle pendici, fino a costituire un tutt'uno con le attigue pianure fortemente antropizzate. Questo ambito, insieme al successivo, rappresentano senz'altro quelli a maggiore valenza paesaggistica ed ambientale.

**d)** La media collina è la parte più interna del territorio circondariale ed è contraddistinta da quote comprese fra i 200 e i 400 metri s.l.m.. Se si esclude il paesaggio della media Val Marecchia, caratterizzato dalla presenza di "rupi" calcaree che si ergono in mezzo alle "argille scagliose", prevale una certa continuità ondulatoria tipica dell'ambiente collinare. I versanti meno acclivi sono sede di una ridotta attività agricola.

L'ambito è fortemente caratterizzato dalle stratificazioni storiche dell'insediamento umano e quindi non si può che parlare di ambienti naturali profondamente plasmati dall'opera umana. Le rade macchie boschive e cespugliate risultano le uniche e limitate testimonianze di un patrimonio forestale ormai ridotto in superficie e qualità.

# Paesaggio vegetale e flora

Loris Bagli

La vegetazione, espressione delle forme di aggregazione delle piante, viene percepita come la componente viva che meglio connota e identifica un paesaggio, per la proprietà di accompagnare il ritmo delle stagioni, di diffondersi ovunque le sia consentito, di mutare il proprio aspetto in rapporto agli interventi umani. Ciò vale per la vegetazione spontanea, manifestazione diretta degli elementi abiotici e biotici dell'ecosistema, e per la vegetazione artificiale ovvero le coltivazioni, il verde delle città, dei parchi urbani, delle abitazioni.

La complessità di un paesaggio annovera la vegetazione tra le componenti primarie, accanto al substrato geologico e alla componente antropica, in grado di condizionare ogni altra espressione naturale del territorio. L'elemento umano è costante e imprescindibile, a maggior ragione in un territorio dove è dominante l'impatto delle trasformazioni ambientali degli ultimi decenni. Il paesaggio non risulta quindi dalla somma aritmetica degli elementi che lo compongono ma esprime le interazioni che agiscono al suo interno.

Obiettivo del presente contributo è quello di tracciare una sintesi delle conoscenze riguardanti la vegetazione e la flora spontanea del territorio provinciale.

Si tende oggi a porre in primo piano la relazione necessaria tra piante e suolo ovvero il variare delle aggregazioni vegetali al variare del substrato litopedologico.

Ciò consente di isolare determinati "paesaggi vegetali" su scala locale. Seguiremo tale impostazione metodologica suddividendo le forme di vegetazione per substrato, all'interno di singole unità di paesaggio definite su base geomorfologica.

Le forme fisiche, componenti cardine del paesaggio, si concretizzano nel procedere altimetrico, nel gioco di piane e rilievi che si succedono e che disegnano la spiaggia, i corpi fluviali, le colline, con i loro versanti, crinali e sommità. Si tratta di entità fisiche costantemente percepibili nonostante la presenza umana ne segni con insistenza

ogni tratto. Sul piano locale, il criterio fisico-geografico adottato consente di riconoscere varie unità paesaggistiche, alcune delle quali omogenee, altre frazionate, aggettivate sulla base del substrato prevalente o di termini prestati dalla geologia. Definiamo quindi le seguenti unità paesaggistiche:

**La fascia costiera sabbiosa**

**I corsi d'acqua**

**Le piane alluvionali**

**Le basse colline argillose**

**Le alte colline della dorsale miocenica e della Coltre alloctona**

## IL CLIMA

Il clima, nelle sue espressioni, condiziona la distribuzione e la densità delle forme viventi in un dato territorio.

Ai fini di una migliore comprensione delle interazioni tra clima e vegetazione, si distinguono un macroclima, un mesoclima e un microclima.

Per macroclima si intende una tipologia climatica che si manifesta su vasta scala. Vi incidono fattori geografici, fisici e orografici. Ne è un esempio il clima della regione mediterranea.

Il mesoclima o topoclima o clima locale è quella espressione del macroclima che si differenzia come conseguenza di fattori morfologici locali quali una vallata, l'esposizione dei versanti, la presenza di bacini marini o lacustri. Ad incidere su macro e mesoclima è quindi la risultante di più gradienti tra i quali il gradiente latitudinale, il gradiente longitudinale ovvero la distanza dal mare, il gradiente altitudinale.

Il microclima trova espressione all'interno di ambienti circoscritti quali il sottobosco, pareti rocciose, cavità carsiche, risorgenti, forre.

Temperatura e precipitazioni sono i parametri prioritari per mezzo dei quali il clima viene classificato.

Secondo Walter (1973) e Walter *et al.*

(1975), Autori che hanno proposto una classificazione climatica utile per quanto attiene l'ecologia vegetale, l'Italia rientra nelle zone mediterranea e temperata.

Su scala territoriale ampia Pignatti (1995) fa rientrare la nostra area nella fascia di transizione tra la zona climatica centroeuropea, priva di aridità estiva, e la zona mediterranea, caratterizzata da aridità estiva. Un metodo attualmente utilizzato in tutto il mondo per individuare la tipologia climatica è quello definito da Walter e Lieth (1960). Nel caso in cui la curva delle precipitazioni intersechi quella delle temperature, si individua un periodo arido o xerotermico, indice di un clima mediterraneo.

Ponendo a confronto il climogramma di

Rimini con quello di San Marino e Carpegna (Biondi *et al.* 1995), come stazione montana di controllo, si osserva che per Rimini le due curve mostrano un contatto privo di vera sovrapposizione e quindi di un vero periodo xerotermico (Fig. 3).

Una diversa forma di elaborazione, interessante in modo particolare l'ecologia vegetale, tende a definire la tipologia climatica locale in base al calcolo della evapotraspirazione reale e potenziale o bilancio idrico. Per evapotraspirazione reale si intende la quantità d'acqua che evapora dal suolo e dalle piante. In base ai parametri utilizzati, Thornthwaite classifica il clima dell'area riminese come "mesotermico subumido".

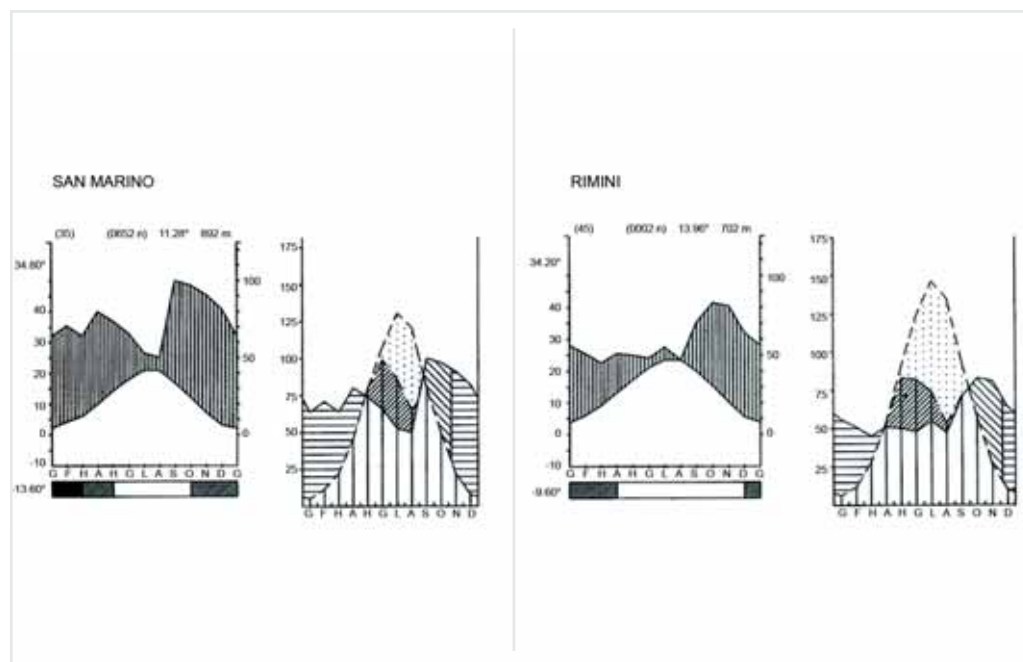


Fig.3. Climatogrammi secondo Walter e Lieth e diagrammi del bilancio idrico secondo Thornthwaite di Rimini e San Marino. I diagrammi riportano in ascissa i mesi dell'anno, in ordinata le temperature e precipitazioni medie mensili. Per Rimini non si ha un vero e proprio periodo xerotermico, evidenziato quando la curva delle precipitazioni interseca quella delle temperature. Tale periodo è ritenuto indicativo un clima di tipo mediterraneo. I diagrammi del bilancio idrico sono basati sul calcolo della evapotraspirazione potenziale e reale; quest'ultima indica la quantità di acqua che evapora dalle piante e dal suolo. In base ai parametri utilizzati il clima dell'area riminese è indicato come "mesotermico subumido" (Da Biondi *et al.* 1995).



## IL BIOCLIMA

La caratterizzazione del clima sulla base della composizione e distribuzione degli organismi viventi in un dato territorio, rientra nel campo del bioclima. Quando i dati climatici sono derivati dallo studio della vegetazione si parla di fitoclima. Possiamo avvalerci oggi di studi sul bioclima vegetale delle Marche e dell'Emilia-Romagna, di grande interesse in quanto basati sul confronto tra dati climatici e acquisizioni fitogeografiche.

Ubaldi (1988; 1989; 1993) ha condotto ricerche sulla zonazione bioclimatica della vegetazione della Provincia di Pesaro e Urbino. La quasi totalità del territorio, dal litorale fino ai 1.000 - 1.200 m di altitudine, è inserito nella "fascia supramediterranea". Le aree collinari litoranee e sublitoranee rientrano a loro volta in una "sottofascia

calda". Biondi *et al.* nel 1995 hanno pubblicato una ricerca sul fitoclima delle Marche utilizzando anche dati climatici riferiti alle stazioni di Rimini e San Marino.

Considerati i climatogrammi regionali di Walter e Lieth nonché i diagrammi del bilancio idrico di Thornthwaite, gli Autori propongono un metodo di classificazione in zone fitoclimatiche attraverso l'individuazione delle difficoltà incontrate dalla vegetazione nella stagione avversa (Biondi e Baldoni, 1994).

A partire dalle carte tematiche relative alla distribuzione delle temperature medie delle minime di Gennaio e di Marzo, gli Autori concludono che nelle Marche i bioclimi sono di tipo mediterraneo e temperato.

A loro volta essi vengono suddivisi in "piani".

Al primo bioclima appartiene il piano mesomediterraneo che, da sud, si arresta in



### Fascia submediterranea calda:

12: Paesaggio delle colline romagnole sublitoranee

11: Paesaggio collinare romagnolo

### Fascia submediterranea fresca:

9: Paesaggio submontano romagnolo

### Fascia montana:

3: Paesaggio montano romagnolo

### Ripartizioni fitoclimatiche della pianura:

A: Area litoranea ravennate e ferrarese

B: Area pedecollinare centro-emiliana e romagnola

C: Area della pianura tra il fiume Secchia e le Valli di Comacchio

(Da Ubaldi *et al.* 1996)

Il territorio provinciale riminese rientra nell'Area pedecollinare centro-emiliana e romagnola e nel Paesaggio delle colline romagnole sublitoranee.

Fig. 4. Stralcio della *Carta fitoclimatica dell'Emilia-Romagna*, scala 1:5.000.

corrispondenza del Monte Conero. Il secondo viene suddiviso in più piani. Per estensione il Riminese potrebbe rientrare nel "piano collinare", in gran parte nella "subzona basso collinare" e marginalmente nella "subzona alto collinare". Nel 1996 Ubaldi *et al.* hanno prodotto la "Carta fitoclimatica dell'Emilia-Romagna", pervenuta alle conclusioni che vedremo sulla base delle correlazioni tra parametri climatici e aree individuate secondo le loro espressioni vegetazionali (o floristiche per le aree planiziali). La Carta fitoclimatica evidenzia una ripartizione del territorio che si basa sulla distribuzione delle tipologie vegetazionali in cui è stato individuato un determinismo climatico prevalente. La ricerca ha condotto ad una classificazione in aree a significato geobotanico, denominate "Fasce di vegetazione" e "Zone di vegetazione". Le prime descrivono il variare

della vegetazione al variare del gradiente altitudinale, interessano la collina e la montagna e sono suddivise in "Paesaggi fitoclimatici". Le seconde sono ripartizioni del solo territorio di pianura che descrivono il variare della vegetazione secondo un gradiente climatico orientato in senso ovest-nord ovest; est-sud est, che include gli estremi della Regione fino al Riminese (Fig. 4).

Il territorio riminese (Fig. 5) vede una doppia zonazione. Il comprensorio collinare è parte della "Fascia submediterranea calda" la quale, secondo gli Autori, deve essere considerata il protrarsi lungo il pedeappennino di una fascia costiera semimediterranea che proviene dalle Marche, ovvero dal centro-sud d'Italia. Questa fascia potrebbe collegarsi al piano collinare del bioclina temperato di Biondi *et al.* (1995) ricordato sopra. A partire dai dati fitosociologici le

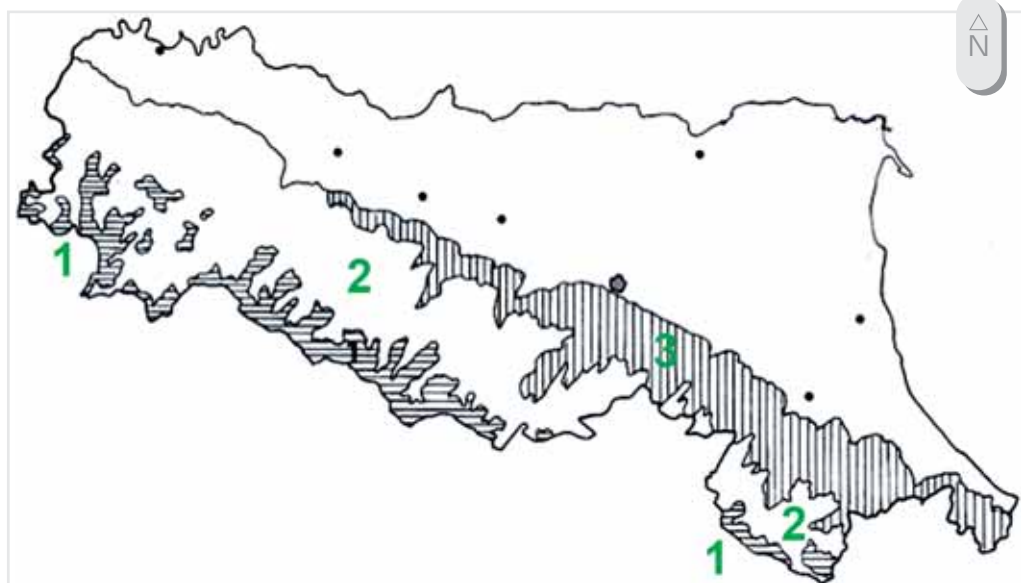


Fig. 5. Fasce di vegetazione forestale del territorio appenninico e collinare dell'Emilia-Romagna:

1: Fascia montana

2: Fascia submediterranea

3: Fascia submediterranea calda

Il territorio provinciale riminese rientra in gran parte nella Fascia submediterranea calda (Da Ubaldi *et al.* 1996).

Fasce vengono suddivise in "Paesaggi fitoclimatici", aree vegetazionali la cui composizione floristica risulta dalla interazione del gradiente altitudinale e geografico-climatico. L'intera collina riminese, con limite nella valle dell'Uso, rientra nel "Paesaggio delle colline romagnole sublitoranee", a rimarcare una maggiore caratterizzazione mediterranea della locale vegetazione rispetto ai Paesaggi della "Fascia submediterranea calda" posti a settentrione. All'interno di tale Paesaggio la vegetazione boschiva climatico-zonale mostra una sensibile rappresentanza di specie floristiche mediterranee e termofile.

Per quanto riguarda la pianura, dal Riminese con limite Bellaria al Modenese, la Carta fitoclimatica stabilisce una stretta fascia al piede delle colline, denominata Zona B. Qui mancano le più termofile tra le specie prese in considerazione, la temperatura media annua è tra 13 e 13,5°C, la media delle temperature minime di dicembre è tra 0 e 0,4°C, escursione termica annuale tra 20,5 e 21,8°C, media annua delle precipitazioni tra 760 e 800 mm, periodo di aridità critica tra luglio e agosto.

## LA FASCIA COSTIERA SABBIOSA

La fascia è delimitata dalla battigia e, all'interno, dalla discontinuità geomorfologica della paleofalesia. Il rio Tavollo e il torrente Uso delimitano lateralmente il territorio, il quale si allunga per circa 33 km. La linea di costa ha subito importanti fluttuazioni, fino ad arretrare all'altezza odierna, abbandonando dietro di sé una landa di dune sabbiose.

L'occupazione dei suoli litoranei a partire dalla Rimini romana per dilagare con le trasformazioni agrarie e insediative dei secoli XIX e XX, hanno decretato la scomparsa di ogni ecosistema naturale.

Sono stati soppressi i rilievi dunali e la loro flora, la bassa vegetazione dei suoli sabbiosi distanti dal mare. Fossati e scoli sono stati

interrati o costretti entro condotte.

Sono cessati di conseguenza allagamenti e depressioni paludose che per secoli hanno segnato il paesaggio costiero.

Discontinuità nella conurbazione costiera sono situate in corrispondenza dei maggiori sbocchi fluviali (Marecchia, Conca e Marano). Varchi ineditati a mare si trovano tra Riccione e Cattolica e a lato di alcune colonie marine. Soprattutto in queste ultime aree è possibile rintracciare testimonianze relitte della flora delle sabbie marine, modeste testimonianze di una ben più vasta copertura vegetale che interessava l'intera fascia, a partire dalle prime dune che si affacciavano sulla battigia.

La flora delle sabbie marine annovera elementi specializzati e in alcuni casi esclusivi. Le piante marine affrontano le severissime condizioni ambientali a seconda delle specie mediante particolari adattamenti morfologici, fisiologici e fenologici.

Le aggregazioni superstiti più significative si trovano lungo il litorale meridionale della Provincia, all'interno del Talassoterapico, presso le pertinenze incolte delle ex colonie Novarese, Bolognese, Reggiana e Le Navi di Cattolica.

Lo smantellamento delle dune ha comportato la cancellazione delle comunità vegetali costiere, distribuite tra una fascia inondabile priva di piante (afitoica), una zona pianeggiante con le prime terofite alo-nitrofile, addensamenti sabbiosi instabili a graminacee, dune stabili coperte da piante erbacee che si ripetono a formare cordoni intervallati a depressioni.

Tra la battigia e la recinzione della ex colonia Bolognese, a Miramare di Rimini, si rintracciano alcune piante residue di una associazione pioniera, *Salsolo-Cakiletum xanthetosum*, tipica delle sabbie marine raggiunte dalle mareggiate. Tra queste il ravastrello marittimo (*Cakile maritima*), la salsola erbacea (*Salsola kali*), la nappola italiana (*Xanthium italicum*), la ruchetta selvatica (*Diplo-taxis tenuifolia*). I cumuli sabbiosi lungo la recinzione delle colonie Bolognese e Reg-

giana sono colonizzati da cespi di gramigna delle spiagge (*Agropyron junceum*).

Lungo il tratto di arenile retrostante gli impianti balneari a Rivazzurra di Rimini, presso le pertinenze delle ex colonie tra Riccione e Rimini e a lato della ex colonia Bertazzoni a Riccione, persistono superfici sabbiose dove è possibile osservare piante un tempo distribuite tra le dune mobili e i cordoni dunali stabili. Sono comuni la silene colorata (*Silene colorata*), il piumino (*Lagurus ovatus*), la reseda bianca (*Reseda alba*), lo strigoli (*Silene vulgaris*). Tra le psammofile troviamo la medica marina (*Medicago marina*), la medica litorale (*Medicago litoralis*), l'ambrosia con foglie di Coronopus (*Ambrosia coronopifolia*) e lo zigolo delle spiagge (*Cyperus capitatus*), ciperacea stenomediterranea. Sono localizzate l'enagra comune (*Oenothera biennis*), una pianta a fusto legnoso e vistosi fiori gialli tardo-estivi, e lo stramonio (*Datura stramonium*), una solanacea tossica.

Una interessante comunità floristica si trova a sud della ex colonia Novarese.

Qui prevale una associazione caratterizzata da fumana comune (*Fumana procumbens*) e da eliantemo degli appennini (*Helianthemum apenninum*), unica testimonianza nel riminese di vegetazione delle sabbie retrodunali. Fanno parte dell'insieme la rara centaurea di Tommasini (*Centaurea tommasinii*), la vedovina delle spiagge (*Scabiosa argentea*), il finocchio litorale (*Echinophora spinosa*), la stregona gialla (*Stachys recta*), l'ononide bacaia (*Ononis natrix*), l'aristolochia clematite (*Aristolochia clematitis*), specie submediterranea, la bardana minore (*Arctium minus*), l'equiseto ramosissimo (*Equisetum ramosissimum*) e la piantaggine barbatella (*Plantago coronopus*), queste ultime legate a suoli ricchi di nutrienti.

E' comune un muschio (*Tortula* sp.), tappezzante i suoli sabbiosi consolidati. Presso un vecchio fossato si trovano alcune piante legate ai terreni freschi delle depressioni interdunali quali il giunco nero comune

(*Schoenus nigricans*) e la cannella spondicola (*Calamagrostis* sp.). Un campione rappresentativo di comunità psammofila dove sopravvivono tra l'altro l'eringio marino (*Eryngium maritimum*) e il vilucchio marittimo (*Calystegia soldanella*), un convolvolo ritenuto a rischio sul territorio nazionale, si può osservare presso l'"Orto botanico delle sabbie" di Riccione, in via Torino. La rarefazione delle piante marine interessa l'intero litorale nazionale per cui anche le comunità superstiti rivestono interesse come sedi di biodiversità vegetale.

Queste compagini floristiche raccolgono quanto resta delle comunità originarie, dove sarebbe stato possibile riconoscere, oltre all'associazione di retrobattigia già ricordata, un *Agropyretum*, un *Echinophoro-Ammophiletum*, un *Tortulo-Scabiosetum* e forse uno *Junipero-Hippophæetum* sulle dune lontane dal mare, secondo una successione ormai classica delle sabbie marine medio e alto-adriatiche.

## I CORSI D'ACQUA

Tra i corpi idrici che solcano il territorio provinciale emergono per rilevanza ambientale e paesaggistica il Marecchia, il Conca e il Marano. I primi presentano una struttura torrentizia per l'intero corso; il Marano solo per il tratto alto fino a Ospedaletto, per divenire poi un canale arginato.

La rete locale comprende inoltre un complesso di corsi d'acqua di minore entità idrografica. Nella collina coltivata e nella pianura urbanizzata anche i corsi d'acqua minori, fin'anche i fossati risparmiati da tombinamenti e sagomature, rappresentano un valore in termini di biodiversità e di potenziale paesaggistico.

Marecchia, Conca e Marano mostrano una sequenza di eterogenei ambienti vegetazionali. Lunghi segmenti di alveo hanno assunto forme canalizzate; le cavità prodotte dai prelievi di inerti hanno generato bacini lacustri all'altezza di Poggio Berni e di San Martino dei Mulini. Con i numerosi stagni creati a scopo venatorio, essi formano il maggior complesso di zone umide della Provincia.

Sul Conca, il tratto di conoide tra Pianventena e il ponte autostradale presenta una sequenza di bacini artificiali in seguito alla costruzione di un ampio invaso e alla posa di cinque sbarramenti.

In generale, gli ambienti fluviali meno compromessi presentano un greto ghiaioso, colonizzato da aggruppamenti erbacei e arbustivi annuali, arbusteti alveali, aree a copertura erbacea arida, bassure umide, talvolta cespuglieti in via di transizione a formazioni arboree. E' comunque in atto, anche se non generalizzata, la tendenza alla rinaturalizzazione spontanea delle pertinenze fluviali. Come esempi di segmenti fluviali tornati a una buona complessità vegetazionale possiamo citare il tratto provinciale superiore del Marecchia, il Conca tra Morciano e il limite provinciale e il tratto a valle dell'invaso, il Marano a monte di Ospedaletto. Sulla base della morfologia

fluviale, del regime idrico e dei caratteri fisico-chimici dei suoli, esaminiamo i lineamenti fisionomici della vegetazione fluviale, con indicazioni sulla sintassonomia delle associazioni vegetali ad oggi note, riguardanti in primo luogo il Marecchia.

A lato dell'alveo e su isole di greto si sviluppano cenosi erbacee temporanee a carattere pioniero, sottoposte a stress fisico e idrico, secondo ritmi dettati dal regime idraulico.

Su settori di greto e su terrazzamenti non raggiunti dalle acque, la permeabilità di ghiaie e sabbie determina aridità superficiale e conseguente selezione della flora. Il suolo, carente di nutrienti, ospita numerose specie xerofile. I prati aridi presentano talvolta una copertura arbustiva discontinua. Quando il suolo è in grado di trattenere l'acqua, le comunità vegetali mutano radicalmente aspetto, passando a cenosi erbacee igrofile e a vere e proprie comunità a idrofite. Le zone umide si sviluppano in corrispondenza di depressioni artificiali, fossati, scoli, canali e cave.

I boschi di riva, ridotti a lembi discontinui, costituiscono l'espressione forestale dei suoli alluvionali a falda elevata.

La componente arborea dominante è data da salicacee. Le fitocenosi di terrazzo fluviale, tra le quali i lembi boschivi superstiti, sono contigue a coltivazioni e contribuiscono ad una essenziale funzione di diversificazione floristica, vegetazionale e paesaggistica dell'intero settore planiziaro e basso collinare riminese, dove maggiore è l'impatto insediativo.

Nel quadro degli ambienti vegetali dei nostri maggiori fiumi, grande diffusione riveste la vegetazione erbacea legata ai suoli maceriosi e organici, per l'abbondanza di discariche, terreni rimossi e inquinati.

Le attività umane hanno agevolato l'insediamento di un gran numero di piante sinantropiche incluso specie esotiche, le quali hanno sostituito o infiltrato numerose comunità vegetali autoctone.



## I greti fluviali

Le ghiaie e sabbie dei greti sono colonizzate da una flora pioniera in grado di insediarsi su suoli nudi. La crescita della rada vegetazione erbacea si manifesta in primavera, al ritirarsi dalle acque (Fig. 6).

Tra le specie presenti ricordiamo la nappola italiana (*Xanthium italicum*), la reseda comune (*Reseda lutea*), il verbasco sinuoso (*Verbascum sinuatum*), la verbenella comune (*Verbenella officinalis*), i poligoni (*Polygonum lapathifolium*, *P. mite*), la forficina comune (*Bidens tripartita*), l'amaranto (*Amaranthus retroflexus*), la tussilagine (*Tussilago farfara*), la piantaggine pelosa (*Plantago media*), il giavone comune o panicastrella (*Echinocloa crus-galli*), il cencio molle (*Kickxia spuria*), la prunella comune (*Prunella vulgaris*), il centonchio dei campi (*Anagallis arvensis*), l'enula cepittoni (*Ditrichia visco-*

*sa*), dai caratteristici fusti vischiosi, l'atriplice comune (*Atriplex latifolia*), la capraggine (*Galega officinalis*). Dal punto di vista sin-tassonomico le unità dei suoli alluvionali e delle pareti di greto del Marecchia sono riconducibili alle seguenti associazioni (Biondi e Baldoni 1993): *Polygono-Xanthietum italici* Pirola e Rossetti 1974. Vegetazione pioniera a terofite dei substrati ghiaiosi di greto a dominanza di *Polygonum lapathifolium* e *Xanthium italicum*.

*Bidenti-Polygonetum mitis* (Roch 1951) Tx 1979. Vegetazione dei substrati limosi umidi, dominata da *Polygonum mite* e da *Polygonum lapathifolium* (Biondi e Baldoni 1994). Entrambe le associazioni appartengono alla classe *Bidentetea tripartitae* Tx, Lohm & Prsg in Tx. 1950.

*Convolvulo-Agropyretum repentis* Felf. 1943. L'associazione a *Agropyron repens*



Fig. 6. Il greto del Marecchia presso San Martino dei Molini, con vegetazione di greto e ripariale.



colonizza gli argini superiori del fiume specificamente lungo tratto canalizzato tra Villa Verucchio e Poggio Berni. Questo tipo di vegetazione erbacea tende ad evolvere verso l'associazione *Arundinetum plinianae* Biondi *et al.* 1989, appartenente alla classe *Agropyreteo Intermedii-repentis* Muller & Gors 1969.

### I prati aridi

Si tratta di comunità erbacee xerofile poco estese ma ben distribuite tra gli ambienti vegetali dei terrazzamenti fluviali, talvolta intercalate ad arbusteti. Tra le numerose specie osservabili vi sono due graminacee comuni: il forasacco eretto (*Bromus erectus*), a larga diffusione nei prati aridi e semiaridi collinari, e il barboncino (*Bothriocloa ischaemon*).

Si rinvencono comunemente l'ononide bacaja (*Ononis natrix*), una leguminosa dalle corolle gialle venate e dai brevi fusti spinosi, l'imperatoria (*Peucedanum verticillare*), la linajola (*Linaria vulgaris*), la salvastrella minore (*Sanguisorba minor*), la borracina acre (*Sedum acre*), il timo (*Thymus* sp.), una nota pianticella aromatica, la poligala (*Poligala nicaeensis*), l'euforbia cipressina (*Euphorbia cyparissias*), l'agrimonia (*Agrimonia eupatoria*), la carota (*Daucus carota*), il finocchio (*Foeniculum vulgare*), dall'aroma intenso, la cardogna comune (*Scolymus hispanicus*), la camomilla per tintori (*Anthemis tinctoria*), il caglio giallo (*Galium verum*), il fiordaliso nerastro (*Centaurea nigrescens*), l'origano meridionale (*Origanum heracleoticum*), specie stenomediterranea rara.

Ricordiamo ancora la cerere comune o grano delle formiche (*Aegilops geniculata*), il trifogliolo legnoso (*Dorycnium pentaphyllum*), comune nei prati cespugliati collinari, il ginestrino (*Lotus corniculatus*), l'aglio delle bisce (*Allium sphaerocephalon*), il centauro giallo (*Blackstonia perfoliata*), il centauro maggiore (*Centaureum erithraea*). In questi prati asciutti e a suolo sciolto si fanno notare le orchidee e ofride fior d'api

o vesparia (*Ophrys apifera*), l'ofride di Bertoloni (*Ophrys bertoloni*), l'orchide cimicina (*Orchis coriophora* subsp. *fragrans*), l'orchide (*Anacamptis pyramidalis*). Sotto il profilo sintassonomico l'associazione erbacea perenne dei suoli ghiaiosi e sabbiosi aridi è da riferirsi a *Peucedano verticillaris-Ononidetum natrix*. Nel tratto medio e alto del Marecchia, presso i depositi ghiaiosi con sabbie e limi Biondi e Baldoni (1993) hanno identificato questa nuova associazione a dominanza di *Ononis natrix* e *Peucedanum verticillare*. Si tratta di una compagine erbacea arida che interessa gli isolotti fluviali più alti e parte dei terrazzamenti stabilizzati che possono subire inondazioni periodiche. In questa associazione compare anche *Epilobium dodonaei*.

### I canneti a canna del Reno

I canneti a canna del Reno (*Arundo pliniana*) conferiscono un aspetto palustre ad ampie superfici di terrazzo. Si tratta però di una specie che si adatta a terreni asciutti e sciolti, a differenza della consimile cannuccia di palude (*Phragmites australis*), legata a suoli inondati o molto umidi.

Dal punto di vista fitosociologico, la vegetazione dominata da *Arundo pliniana* appartiene all'associazione *Arundinetum plinianae* Biondi *et al.* 1989.

### Le comunità ruderali

Ampie superfici di ambiente fluviale sono coperte da formazioni erbacee proprie di suoli maceriosi e nitrificati, con abbondanza di piante sinantropiche. Abbondanti sono i roveti a rovo comune (*Rubus ulmifolius*), con nuclei estesi e impenetrabili lungo scarpate e terreni rimaneggiati. Nelle compagini ruderali si trovano il meliloto (*Melilotus officinalis*), l'assenzio selvatico (*Artemisia vulgaris*), l'erba-amara selvatica (*Tanacetum vulgare*), la morella comune (*Solanum nigrum*), la mercorella (*Mercurialis annua*), il cocomero asinino (*Ecballium elaterium*), il girasole del Canada o topinambur (*Helianthus tuberosus*). Dal punto di vista sintassonomico le aggregazioni erbacee nitrofilo-ruderali fanno riferimento alla classe *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer, Preising e Tuxen ex Von Rochow 1951.

### Gli arbusteti e i boschi igrofili

Gli arbusteti interessati dall'azione delle piene fluviali sono caratterizzati principalmente dal salice rosso (*Salix purpurea*) e dal salice ripaiolo (*Salix eleagnos*), localmente da olivello spinoso (*Hippophaë rhamnoides*), specie di interesse biogeografico in quanto al limite sud di areale sul versante adriatico. Le boscaglie con incidenza di pioppo nero, corniolo sanguinello (*Cornus sanguinea*), biancospino (*Crataegus monogyna*), pioppo bianco e sparsi nuclei di canna domestica (*Arundo donax*), ospitano l'orchide maculata (*Dactylorhiza fuchsii*), la listera (*Listera ovata*), la manina rosea (*Gymnadenia conopsea*) e la digitale appenninica (*Digitalis micrantha*), una specie endemica al suo limite settentrionale di distribuzione adriatica. La vegetazione arborea fluviale (Fig. 7) presenta spesso vecchi esemplari delle due specie di pioppo



Fig. 7. Il Conca presso Cella di Misano Adriatico. L'alveo canalizzato, interrotto da sbarramenti artificiali, ha dato origine a una densa vegetazione ripariale.

autoctono, il nero (*Populus nigra*), prevalente, e il bianco (*Populus alba*). I suoli umidi limosi costituiscono il substrato di elezione di arbusteti a salice bianco (*Salix alba*).

L'ontano (*Alnus glutinosa*), ben rappresentato nel tratto medio e alto della valle, è presente con pochi individui nel basso Marecchia.

Sul piano fitosociologico, le unità sintassonomiche dei suoli alluvionali umidi del Marecchia sono riconducibili alle seguenti associazioni:

*Junipero-Hippophæetum fluviatilis* Gehu e Scoppola 1984. *Hippophæe rhamnoides* ssp. *fluviatilis* è distribuito nel tratto medio e finale del greto del Marecchia.

L'associazione arbustiva tende ad assumere posizione di margine (mantello di vegetazione) rispetto alle formazioni arboree a salici. Appartiene alla classe di vegetazione *Rhamno-Prunetea* Rivas, Goday & Borja 1961.

*Salicetum elaeagni* Hag. 1916 ex Jenik 1955. *Salix elaeagnos* e *Salix purpurea* sono le due specie che in forma arbustiva dominano la fascia di vegetazione di tipo forestale più prossima al corso d'acqua.

*Salicetum albae* Issler 1926. Associazione dei suoli alluvionali allagati o molto umidi. E' dominata da *Salix alba*, il quale può formare popolamenti arborei quasi puri, in particolare lungo le rive canalizzate, ai bordi o all'interno di bacini lacustri.

La classe di appartenenza della seconda e terza associazione è *Salicetea purpureae* Moor 1958.

*Salici-populetum nigrae* (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936. Associazione dei suoli umidi o temporaneamente allagati, caratterizzata da *Salix alba* e *Populus nigra*. Presente in fasce o nuclei lungo le rive fluviali e all'interno di depressioni umide.

*Alno-Fraxinetum oxycarpae* (Br.-Bl. 1915) Tchou 1946. Il settore medio-alto del corso del Marecchia oltre il limite provinciale è interessato da boschi meso-igrofilii dominati da *Alnus glutinosa*.

## Le zone umide

Lungo i maggiori corsi d'acqua sono distribuiti depressioni umide, bacini di cava, stagni realizzati a scopo venatorio e relativi fossati di rifornimento, scoli dei terreni agricoli. La composizione degli aggruppamenti igro-idrofilii ospitati varia sensibilmente. Acque eutrofiche di fossati e stagni favoriscono il poligono nodoso (*Polygonum lapathifolium*), il poligono mite (*P. mite*), il giavone comune (*Echinochloa crus-galli*), l'erba sega (*Lycopus europaeus*), la mestolaccia comune (*Alisma plantago-aquatica*), il sedano d'acqua (*Apium nodiflorum*), la veronica acquatica (*Veronica anagallis-aquatica*), il panico acquatico (*Paspalum paspaloides*).

Terreni da freschi a molto umidi ospitano l'elaborina palustre (*Epipactis palustris*), il giunco nodoso (*Juncus articulatus*), il giunco comune (*Juncus effusus*), il giunchetto minore (*Holoschoenus romanus*), la lisca del Tabernemontano (*Schoenoplectus tabernemontani*), la lisca marittima (*Bulboschoenus maritimus*), in acque salmastre presso le foci.

Situati a ridosso del greto o sul terrazzamento adiacente, laghi e bacini venatori presentano in genere la tipica bordatura di canne palustri a *Phragmites australis* e *Tipha latifolia*, che si insediano seguendo le linee di profondità dell'acqua e l'umidità delle rive (Fig. 8). Quest'ultima, con la lisca a foglie strette (*Tipha angustifolia*), è in grado di vegetare anche su terreni umidi non inondati e occupare in modo continuo gli specchi d'acqua a limitata profondità, creando le premesse per l'interramento dei bacini.

Sul piano fitosociologico, le unità sintassonomiche legate ai suoli da umidi ad allagati con acque poco profonde, presenti lungo il Marecchia sono riconducibili alle seguenti associazioni:

*Helosciadetum nodiflori* Br.-Bl. 1952.

E' una vegetazione erbacea ad *Apium nodiflorum*, con elofite di taglia modesta che vivono parzialmente sommerse lungo canali

e fossi laterali al corso d'acqua principale con acque debolmente correnti, fresche e ossigenate. L'associazione appartiene alla classe *Glycerio-Nasturtietea officinalis* (Zohary 1974) J.-M. & J. Gehu 1987.

*Phragmitetum communis* Schmale 1939. Associazione dominata da *Phragmites australis* distribuita nel tratto medio e finale di Marecchia e Conca, su suoli umidi, in acque ferme in zona di sponda di bacini e canali nonché in acque debolmente correnti. *Tiphetum angustifoliae* (Sòo 1927) Pign. 1953. Associazione dominata da *Tipha angustifolia*, presso acque mesotrofiche e eutrofiche da ferme a debolmente correnti. *Typhaetum latifoliae* Lang 1973. *Tipha latifolia*, affine a *T. Angustifolia*, domina questo tipo di vegetazione, la quale si distribuisce in acque tendenzialmente ferme con profondità tra i 10 e i 30 cm.

In alcuni bacini essa forma una cintura a canneto interna rispetto al *Phragmitetum*. *Phragmiti-Typhaetum minimae* Trinajstić 1964. Associazione con presenza di *Tipha minima*, specie poco comune, presente sia nel Marecchia che nel Conca lungo canali e depressioni umide. Tende a formare popolamenti circoscritti quasi puri.

*Typhaetum laxmanni* Nadelcu 1968. Specie rara, *Typha laxmanni* è segnalata nel Marecchia solo presso Villa Verucchio, in una radura di bosco ripariale con prevalenza di *Salix ealeagnos* (Biondi e Baldoni 1993). *Scirpetum compacto-littoralis* Br.-Bl. (1931) 1952 em. Riv.-Mart. et al. 1980. Associazione della sola zona di foce in acque salmastre, con *Bulboshoenus maritimus*. Aggregazione a *Schoenoplectus tabernaemontani*. Presente in modo sporadico nella zona di foce.



Fig. 8. "Chiaro" nell'alveo del Marecchia.

La seconda e quinta associazione appartengono alla classe *Phragmiti-Magnocaricetea* Klika 1941.

*Cyperetum flavescentis* W. Koch 1926. *Cyperus flavescentis*, con altre terofite di piccola taglia, è localizzata presso ristagni non permanenti, anche di breve persistenza, ma con suolo sempre umido.

L'associazione appartiene alla classe *Isoetanojuncetea* Br.-Bl. & Tx. 1943.

*Paspalo paspaloidis-Polygonetum viridis* Br.-Bl. 1936. È una associazione formata da *Paspalum paspaloides*, specie erbacea di origine tropicale, del margine di corsi d'acqua e bacini con disponibilità idrica costante.

*Epipactido palustris-Schoenetum nigricantis*. È una associazione istituita ex novo in seguito a rilevazioni effettuate sul Marecchia presso Villa Verucchio (Biondi e Baldoni 1993). È vegetazione delle depressioni umide, talvolta allagate, su suolo alluvionale. Le specie caratteristiche dell'associazione sono *Carex distans*, *Schoenus nigricans* e l'orchidea *Epipactis palustris*.

*Holoschoenetum* Br.-Bl. 1931. *Holoschoenus vulgaris*, *Equisetum palustre* e *Juncus effusus* sono le specie caratteristiche di questa associazione, localizzata a contatto con le formazioni della classe *Phragmiti-Magnocaricetea*, su suoli limosi umidi o anse fluviali con acque debolmente correnti. *Molinietum arundinaceae* Trinajstić 1965. Le depressioni umide dei greti e degli isolotti fluviali, le radure umide dei boschi a salice ospitano una vegetazione erbacea a *Molinia arundinacea*.

## LE PIANE ALLUVIONALI

I territori pianeggianti si estendono lungo la costa e al di sopra della paleofalesia. Verso l'interno le piane si restringono a disegnare i vertici dei conoidi fluviali e trovano continuità nelle superfici terrazzate dei versanti collinari.

Le piane, da territori eminentemente agricoli sono divenute aree di espansione della città costiera, perdendo il proprio carattere rurale e conquistando a tappe forzate lo *status* urbano. Limitate manifestazioni di naturalità sono offerte dai corsi d'acqua minori che solcano le piane, da siepi e boscaglie presso fossati e incolti, in costante precarietà a causa degli interventi di regimazione idraulica.

### La flora urbana

I recessi dell'abitato, dalle zone centrali alle periferie, sono colonizzati da contingenti di piante autoctone o acquisite in grado di avvantaggiarsi delle condizioni offerte dall'ecosistema artificiale della città.

La flora dei luoghi urbani si identifica con le piante degli ambienti di platea: marciapiedi, selciati, bordi stradali, basi di mura e recinzioni.

Le piante che si insediano in questi ambienti interessano il botanico per le loro strategie insediative e riproduttive, per la resistenza a fattori meccanici e inquinamento e per l'adattamento microclimi estremi. Le banchine stradali, per citare alcune specie, ospitano la Malva selvatica (*Malva sylvestris*), la cicoria (*Cichorium intybus*), l'orzo selvatico (*Hordeum murinum*), il romice crespo (*Rumex crispus*), la saeppola (*Conyza albida*), il millefoglio (*Achillea millefolium*), l'agrिमonia (*Agrimonia eupatoria*), i cagli (*Galium mollugo*, *Galium verum*), l'infestante cardo campestre (*Cirsium arvense*), la medica o erba Spagna (*Medicago sativa*), lo scardaccione o cardo (*Dipsacus fullonum*). Ai margini delle strade confinanti con i campi si trova spesso inselvatichita la vite. Nella tarda estate la linajola punteg-



gia con le sue corolle gialle i tratti stradali suburbani. Nelle strade propriamente urbane, lungo le banchine, marciapiedi, mura, aiuole, troviamo piante straordinariamente adattate nei confronti delle proibitive condizioni microecologiche.

La gramigna (*Cynodon dactylon*), l'"erbaccia" per antonomasia, cresce nelle fessure di asfalto e cemento. Altre piante di questi ambienti sono la correggiola (*Polygonum aviculare*), il centocchio (*Stellaria media*), la borsapastore comune (*Caspella rubella*), la camomilla (*Matricaria chamomilla*), su suoli detritici.

La flora muricola in senso stretto rappresenta una efficace espressione dell'adattamento delle piante a condizioni artificiali. I resti archeologici e gli edifici storici, sono sede di un contingente di piante spontanee, in particolare terofite e camefite, che trovano nelle superfici scabre, calde e aride, un valido sostituto di pareti rocciose naturali. Gli elementi floristici più noti e appariscenti sono il capperò comune (*Capparis spinosa*) e la bocca di leone (*Antirrhinum majus*). Recano nomi decisamente indicativi del loro ambiente di vita la draba murale (*Draba muralis*), la ruchetta dei muri (*Diplotaxis muralis*), la vetriola minore (*Parietaria diffusa*), produttrice di pollini allergenici, e il ciomolino (*Cymbalaria muralis*).

La garofanina spaccasassi (*Petrorhagia saxifraga*) si rinviene presso i muri, sabbie marine e alvei fluviali. La borracina bianca (*Sedum album*) e la borracina acre, due crassulacee di rupi e pietraie, sono acclimatate sulle sommità e pareti di mura, grondaie e tetti. Il raro giusquiamo bianco (*Hyoscyamus albus*) è localizzato sulle mura dei castelli collinari come il fico comune (*Ficus carica*), originario delle rupi mediterranee. I ruderi sono ambiente di elezione per l'ailanto (*Ailanthus altissima*), pianta di origine cinese.

Lo sfaticcio detritico alla testata di alcune mura o alla base di esse consente l'instaurarsi di fitocenosi più articolate.

Possono rinvenirsi la sinantropica piantag-

gine minore (*Plantago lanceolata*), l'erba di San Giovanni (*Hypericum perforatum*), il pabbio comune (*Setaria viridis*), la fienarola (*Poa annua*), il tarassaco (*Taraxacum officinale*), l'avena maggiore (*Avena sterilis*), la salvastrella minore, il grespino comune (*Sonchus oleraceus*), la saeppola (*Conyza canadensis*), una composita americana.

Sotto il profilo sintassonomico le associazioni di platea, su selciati e suoli molto calpestati fanno riferimento alle classi *Polygono-Poetea annuae* Riv.-Martin. (*Plantaginea majoris* Tx. et Preis.) e, su suoli assolati aridi e ricchi di nitrati, *Chenopodietea* (Br.-Bl.) Lohm, J. e R. Tx.

La vegetazione dei muri, già inserita nella classe rupicola oligotrofica *Asplenetetea rupestris* Br.-Bl., viene oggi compresa nella classe mediterraneo-atlantica *Parietarietea judaicae* (Riv.-Martin., in Riv. Goday) Oberd., (*Cimbalario-Parietarietea diffusae* Oberd.), intermedia tra *Asplenetetea* e la eutrofica *Stellarietea mediae* (Br.-Bl.) Lohm et Preis. Sulle mura è poi presente l'associazione *Capparidetum inermis*.

### I corsi d'acqua minori

Tra i numerosi corsi d'acqua minori che solcano le piane, alcuni mostrano bordature arboree di pioppo nero spesso avvolti di edera (*Hedera helix*), pioppo ibrido (*Populus x euroamericana*), robinia (*Robinia pseudacacia*), salice bianco, ailanto e acero campestre.

Il sottobosco ripariale, quando presente, ospita fitti roveti e vari arbusti tra i quali il sambuco nero (*Sambucus nigra*) e la berretta da prete (*Euonymus europaeus*).

Tra le erbacee, accanto alla ubiquitaria vitalba (*Clematis vitalba*), è comune nel Riminese la clematide paonazza o vite bianca (*Clematis viticella*).

Il contingente di piante erbacee che si distribuisce su suoli fertili a margine dei corsi d'acqua annovera ancora la falsa ortica macchiata (*Lamium maculatum*) e la falsa ortica purpurea (*Lamium purpureum*), la crocettona (*Cruciata glabra*), l'alliaria comu-



ne (*Alliaria petiolata*), la cimiciotta comune (*Ballota nigra*), il marrubio comune (*Marrubium vulgare*), gli equiseti (*Equisetum arvense*; *E. telmateia*), il gigaro o pan di serpe (*Arum italicum*). Possono trovarsi inoltre *Ornithogalum divergens* e *O. pyramidale*. La vegetazione dei corpi idrici è da riferirsi a *Populetalia albae* Br.-Bl. 1930.

## LE BASSE COLLINE ARGILLOSE

Sette-otto milioni di anni fa, movimenti tettonici hanno determinato l'emersione della dorsale miocenica nel sud-ovest della Provincia. Successivamente, tra il Pliocene e il Quaternario antico, sono emersi i terreni argillosi che formano l'ossatura delle basse e ondulate colline poste ai due lati della dorsale. Presso alcuni settori delle medie valli del Tavollo, Conca, Marano e Mavone, il paesaggio agrario è ancora dominante. Qui è possibile individuare aree con vegetazione spontanea: prati, cespuglieti e spauruti lembi di bosco, comparsi in seguito all'abbandono dei terreni scoscesi.

Ad accentuare la biodiversità degli agroecosistemi sono le siepi al bordo di strade e fossati o ai margini dei tradizionali frazionamenti poderali. Lungo i versanti tra Verucchio e S. Ermete, le geometrie disegnate dalle siepi evocano un paesaggio rurale di antica tradizione. La componente vegetazionale spontanea è quindi la risultante di eventi inscindibilmente connessi con le trasformazioni del paesaggio agrario dove prevale oggi la forma colturale moderna. Cancellato l'antico assetto a "piantata", decimate le alberature di quercia, gelso e olmo, sostituite con colture specializzate, è oggi l'espansione della città a determinare una radicale inversione di tendenza nell'uso del suolo.

Colline e pianure che per millenni hanno rappresentato un unico ecosistema agrario in equilibrio con l'insediamento umano, accolgono oggi nuovi complessi residenziali e un verde di arredo dominato da essenze

esotiche. Da Covignano, a San Lorenzo in Correggiano a Monte Vici di Cattolica, le abitazioni sono sorte accanto ai parchi degli edifici storici. Sono le prime colline riminesi a conservare le migliori espressioni di questi parchi, alcuni dei quali hanno assunto un aspetto seminaturale, per la carenza di cure e per l'ingresso di numerose piante spontanee. Un esempio notevole, come vedremo, si trova a Villa Des Vergers, dove dieci ettari di parco mostrano una vegetazione alta e strutturata, con il leccio come presenza dominante e dove le piante esotiche convivono e si riproducono accanto a piante autoctone.

Il bosco del Santuario delle Grazie di Covignano può essere considerato una eccezione in quanto conserva un lembo di bosco a leccio dai connotati spontanei, forse relitto di una vegetazione "calda" che rivestiva i primi rilievi collinari, incentivato e sopravvissuto grazie all'aridità del suolo arenaceo. Il territorio situato a monte della dorsale miocenica propone una maggiore incidenza di formazioni spontanee. Boschi, arbusteti, prati-pascolo, cenosi erbacee di calanco, diversificano sensibilmente il paesaggio vegetale di questi territori, in particolare per i comuni di Gemmano, Montefiore e Mondaino. A Montespino di Mondaino la sequenza argilloso-sabbiosa è incisa da uno spettacolare complesso calanchivo di oltre tre chilometri. A Onferno, forme analoghe si sviluppano alla testata della valle del Burano. I rilievi argillosi interessati sono situati principalmente nei comuni di San Clemente e Coriano, tra Valconca e valle del Marano, Verucchio, Santarcangelo di Romagna e Poggio Berni, in Valmarecchia.

### I coltivi e i bordi stradali

Il controllo delle infestanti ha decimato il contingente di piante spontanee che accompagnano le varie forme colturali. Molte specie hanno trovato rifugio ai margini delle strade e negli incolti, in habitat secondari. Una veloce disamina di questa flora può comprendere la consolida (*Consolida rega-*

lis), lo specchio di Venere (*Legousia speculum-veneris*), il centocchio comune, il gladiolo (*Gladiolus italicus*), il papavero comune (*Papaver rhoeas*), il fiordaliso (*Centaurea cyanus*), specie stenomediterranea. Legate alle coltivazioni sono la singolare damigella (*Nigella damascena*), l'adonide estiva (*Adonis aestivalis*), l'acicula comune (*Scandix pecten veneris*), l'erba codina (*Alopecurus miosuroides*), il loglio maggiore (*Lolium multiflorum*), l'amaranto (*Amaranthus retroflexus*).

Nel caso in cui i bordi stradali si trovino nelle adiacenze di incolti e siepi, il quadro floristico tende a diversificarsi. Compaiono fitte compagini di senape bianca (*Sinapis alba*), il ranuncolo bulboso (*Ranunculus bulbosus*), le aspraggini (*Picris hieracioides*, *P. echinoides*), il senecione (*Senecio jacobaeifolius*), l'incensaria (*Pulicaria dysenterica*), il ginestrino (*Lotus corniculatus*), la menta romana (*Mentha spicata*), l'altea canapina (*Althaea cannabina*).

Le associazioni erbacee infestanti delle colture vengono attribuite alla classe *Stellarietea mediae* R., Tx. *et. al.*, ex Von Rochow 1951.

### Prati e pascoli

I prati e i pascoli a suolo relativamente evoluto ospitano brometi a *Bromus erectus*, con fiordaliso bratteato (*Centaurea bracteata*), palèo rupestre (*Brachypodium rupestre*), carice glauca (*Carex flacca*). Un aspetto prativo legato a un suolo meno evoluto vede la gramigna litoranea (*Elytrigia atherica*), la gramigna comune (*Elymus repens*), il lino minore (*Linum strictum*), l'erba mazzolina (*Dactylis glomerata*), la codolina comune (*Phleum pratense*).

In pieno calanco su superfici fortemente acclivi e instabili si si afferma, come vedremo in seguito, una flora pioniera annuale caratterizzata da assenzio dei calanchi (*Artemisia cerulea*), miagro peloso (*Rapistrum rugosum*), loglierella cilindrica (*Hainardia cylindrica*), logliarello ruderaie (*Catapodium rigidum*). Se il calanco si pre-

senta relativamente stabilizzato, si rinven-  
gono la carota (*Daucus carota*), la scorzo-  
nera delle argille (*Podospermum canum*),  
la gramigna litoranea. Le formazioni erbacee  
a *Bromus erectus* fanno riferimento  
all'ordine *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936; le  
associazioni erbacee di calanco ad *Agropyre-  
talia intermedii-repentis* Oberd., Th. Mull.  
et Gors 1967 e *Frankenietalia pulverulentae*  
Riv.-Martin. In Riv.-Martin. e Costa 1976.  
I canneti a canna del Reno sono attribuiti  
all'associazione *Arundinetum plinianae*,  
Biondi, Brugiapaglia, Allegranza e Ballelli  
1992.

### Le siepi

Nel territorio bassocollinare è ancora pos-  
sibile riscontrare una rete di siepi intercalate  
a coltivi, mentre le aree pianeggianti ne  
sono ormai quasi del tutto prive. Si tratta  
di formazioni vegetali lineari di modesta  
larghezza, spontanee o artificiali, composte  
da arbusti autoctoni, in associazione talvolta  
con piante arboree. Dal Verucchiese a San  
Fortunato, da San Lorenzo in Correggiano  
a Montecicco e San Paolo, nel Corianese,  
tra Conca e Tavollo, le colline presentano  
siepi a volte complesse e stratificate.

Un elemento costante è l'olmo comune  
(*Ulmus minor*), anche nella varietà *suberosa*.  
In qualche caso forma siepi monospe-  
cifiche, come accade talvolta con la tame-  
rice (*Tamarix gallica*). Tra le rosacee, il  
biancospino e il pruno selvatico sono arbusti  
spinosi rustici in grado di costruire cortine  
impenetrabili. Lo stesso vale per la marruca  
(*Paliurus spina-christi*). Presso le abitazioni  
rustiche veniva utilizzato il melograno (*Pu-  
nica granatum*) e i gelsi nero e bianco  
(*Morus nigra*, *M. alba*). Sulle scarpate veniva  
incentivata la robinia, specie sinantropica  
nordamericana. Troviamo, tra le erbacee  
di siepe, due cagli (*Galium mollugo*, *G. aparine*),  
le crocettone (*Cruciata glabra*, *C. laevipes*),  
la pervinca maggiore (*Vinca major*), il geranio  
malvaccino (*Geranium rotundifolium*), il fiorone  
(*Tordilium apulum*), l'erba vaiola (*Cerintho major*), la bugola o

erba di San Lorenzo (*Ajuga reptans*), la melissa (*Melissa romana*), la salvia minore (*Salvia verbenaca*), la brionia (*Bryonia dioica*). Nel Verucchiese si trovano formazioni di mantello boschivo o semplici siepi comprendenti sclerofille sempreverdi quali il viburno-tino (*Viburnum tinus*) e l'alaterno (*Rhamnus alaternus*). Le siepi presentano specie riferibili a classi diverse quali *Quercus-Fagetum* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937, *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday e Borja Carbonell 1961, *Artemisietea vulgaris* Lohemeyer, Preising e Tuxen in Tuxen 1950, ampl. Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diaz, Fernandez-Gonzales e Loidi 1991.

### Arbusteti e boschi

Iniziamo dalla collina prossima a Rimini, dove troviamo comunità arbustivo-arborea su suolo arenaceo che presentano carattere spiccatamente mediterraneo e dove si assiste ad una notevole compenetrazione tra specie autoctone ed esotiche. Un esempio significativo di rigogliosa vegetazione subspontanea il cui sottobosco riporta alla macchia mediterranea copre i ripidi versanti a lato della strada che collega l'Abbazia di Scolca a Villa Belvedere. Vetuste roverelle e ubiquitarie robinie dominano lo strato arboreo. Lo strato arbustivo è ricco di sclerofille sempreverdi: leccio (*Quercus ilex*), ilatro (*Phillyrea latifolia*) e viburno-tino (*Viburnum tinus*). Comuni l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'olmo comune, il biancospino, il corniolo sanguinello e il ligustro (*Ligustrum vulgare*). Nello strato arbustivo troviamo il caprifoglio peloso (*Lonicera xylosteum*), la brionia comune e il bagolaro (*Celtis australis*). Il gelso da carta (*Broussonetia papyrifera*) e l'albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*) si riproducono spontaneamente. La componente erbacea è indice di un suolo nitrificato. Alcune specie accentuano la mediterraneità della compagine: il camedrio comune (*Teucrium chamaedrys*), la rosa di San Giovanni (*Rosa sempervirens*), l'asparago (*Asparagus acutifolius*), la robbia selvatica (*Rubia peregrina*).

Altre mostrano una diffusione geografica più ampia come il garofano di Balbis (*Dianthus balbisii*) e il palèo silvestre (*Brachypodium sylvaticum*).

Il quadro floristico propone alcune variazioni per quanto riguarda le pertinenze del Santuario delle Grazie, un nucleo boschivo che evidenzia buoni caratteri di naturalità.

Lo strato arbustivo è caratterizzato dall'alloro (*Laurus nobilis*). L'edera (*Hedera helix*), copre estese superfici, accompagnata da gigaro, alliarìa, melica comune (*Melica uniflora*), tamaro (*Tamus communis*), campanula selvatica (*Campanula trachelium*) e ciclamino primaverile (*Cyclamen repandum*), specie al limite settentrionale di areale. All'estremità nord il bosco è costituito da un fustaia di leccio.

Presso San Lorenzo in Correggiano, su una altura dominante la costa, è collocata Villa Des Vergers. L'interesse vegetazionale è dato dal bosco a roverella e dal leccio, che domina nello strato arbustivo. La formazione è composita, con taglio, orniello, siliquastro, alloro, acero campestre, fillirea ecc.

Un biotopo bassocollinare è la "Ripa di Zangheri", nel bacino del Mavone, dove si alternano cespuglieti misti o dominati da ginestra canneti a canna del Reno e tratti di bosco xerofilo a roverella. La vegetazione boschiva della bassa collina prospiciente il mare su suolo sabbioso mostra in conclusione una versione floristica più "calda" rispetto ai querceti della restante collina. Le condizioni edafiche più rappresentative in tal senso sono offerte dalle sabbie gialle pleistoceniche di Covignano e San Fortunato, dove la vitalità di leccio, alloro, viburno e fillirea lascia immaginare la sopravvivenza di una flora relitta di una lontana fase climatica più calda dell'attuale. Per quanto riguarda la caratterizzazione fitosociologica delle formazioni arbustive il riferimento è la classe *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday e Borja Carbonell 1961; le formazioni arboree a roverella appartengono all'ordine *Quercetalia pubescenti-petreae* Klika 1933 corr. Moravec in Beguine e Theurillat 1984.

## LE COLLINE ALTE

L'unità di paesaggio delle "colline alte" (Fig. 9) è frazionata in un settore meridionale con estremi Montegridolfo e Albereto, corrispondente ai terreni autoctoni della dorsale miocenica, e dal complesso collinare settentrionale gravitante attorno a Marecchia e Uso, corrispondente ai terreni della Coltre alloctona. Si tratta di due subunità paesaggistiche ben differenziate per genesi geologica, caratteristiche morfologiche e natura dei suoli. La documentazione botanica disponibile non è ampia.

Dati personali, fonti bibliografiche e tesi di laurea, consentono di tracciare un quadro sufficientemente indicativo del paesaggio vegetale.

### La dorsale miocenica

L'ossatura geologica è data da formazioni di età miocenica la cui composizione litologica vede prevalere arenarie e sabbie scarsamente cementate e, in subordine, calcari marnosi, marne tripolacee, gessareniti. Il complesso orografico è inciso dai torrenti Ventena, Ventena di Gemmano, Conca e Marano, i quali lo frammentano in isolati collinari.

A partire dagli anni Cinquanta si è verificata una ripresa spontanea della vegetazione su larga scala seguente all'abbandono delle tradizionali pratiche colturali. I versanti espongono un mosaico di ambienti prativi, arbusteti, boschi e coltivazioni disposti secondo geometrie dettate dall'orografia e dall'uso dei suoli. Siepi, annose alberature sparse e filari arborei che affiancano campi e il reticolo di carraie integrano un paesaggio dai molti angoli intatti.



Fig. 9. Paesaggio delle colline nei pressi di Saludecio. Arbusteti, nuclei di bosco e siepi si alternano a campi a cereali, foraggiere, oliveti e vigne. Negli ultimi decenni sono stati dissodati numerosi terreni abbandonati.

### Prati, pascoli e arbusteti

Sia la dorsale che la coltre alloctona ospitano forme di vegetazione a vari stadi di sviluppo, appartenenti, secondo un lessico botanico, a più "serie di vegetazione". Troviamo aggruppamenti erbacei naturali e post-colturali, prati e prati-pascolo, prati arbustati, arbusteti e formazioni boschive. A questi vanno aggiunti, siepi, filari arborei o alberature isolate. Ne risulta un paesaggio vivace, armonico e complesso, ricco di diversità floristica.

Iniziamo con le comunità vegetali di tipo prativo che si instaurano in seguito alla cessazione delle pratiche agricole. Tra gli elementi comunemente rappresentati in queste compagini abbiamo l'enula cepittoni, il centauro giallo (*Blackstonia perfoliata*), il trifoglio legnoso (*Dorycnium pentaphyllum*), il fiordaliso nerastro (*Centaurea nigrescens*), la pastinaca comune (*Pastinaca sativa*).

Altre forme prative comuni e prolungate nel tempo si devono ad uno stadio vegetazionale successivo caratterizzata da brometo parzialmente mesofilo. *Bromus erectus* è la graminacea dominante, con l'erba mazzolina (*Dactylis glomerata*), perpetuini d'Italia (*Helycrisum italicum*), festuca dei prati (*Festuca pratensis*), eliantemo maggiore (*Helianthemum nummularium*), trifoglio bianco-giallo (*Trifolium ochroleucum*). Il brometo su suoli arenacei può assumere un aspetto xerico. Con *Bromus erectus* compaiono allora erbacee xerofile quali la calcatreppola campestre (*Eryngium campestre*), il barboncino digitato (*Botriochloa ischaemon*), il camedrio polio, la garofanina spaccasassi, la fumana comune, il palèo rupestre.

Lo stadio successivo vede la comparsa e l'affermazione di piante arbustive tra le quali dominante è la ginestra. I ginestreti marcano sensibilmente il paesaggio vegetale della collina e perdurano a lungo su suoli poveri e in luoghi impervi. Con la ginestra, gli arbusteti presentano in percentuale variabile il biancospino, il pruno,

la rosa selvatica (*Rosa canina*), il citiso (*Cytisus sessilifolius*), l'agazzino (*Pyracantha coccinea*), il perastro (*Pirus piraster*). Tra le erbacee ricordiamo la ginestrella (*Genista tinctoria*), il geranio sanguigno (*Geranium sanguineum*), la cerretta comune (*Serratula tinctoria*), la cariofillata comune (*Geum urbanum*).

Sul piano sintassonomico le forme prative a *Bromus erectus* fanno riferimento all'ordine *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936 della classe *Festuco-Brometea* Br.-Bl. e Tx. 1943, ex Klika e Hadac 1944. Le associazioni post-colturali erbacee sono inquadrare nell'ordine *Agropyretalia intermedii-repentis* Oberd., Th. Mull. et Gors 1967 della classe *Artemisietea vulgaris* Lohe-meyer, Preising e Tuxen in Tuxen 1950, ampl. Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diaz, Fernandez-Gonzales e Loidi 1991.

Gli arbusteti sono da riferirsi all'alleanza *Cytision sessilifolii* Biondi 1988, della classe *Rhamno-prunetea* Rivas Goday e Borja Carbonell 1961.

### I boschi

Le formazioni boschive spontanee presentano caratteri differenziati sia sul piano fisionomico che floristico (Fig. 10). Si tratta generalmente di boschi decidui giovani, coetanei o matricinati, raramente di alto fusto, evoluti e maturi. Un caso particolare di vegetazione forestale è dato dai castagneti. Il diverso rapporto nella dominanza si limita alle tre specie arboree quasi sempre presenti: la roverella, il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e l'orniello. Il cerro (*Quercus cerris*) è sporadico.

I tipi boschivi variano da un estremo a roverella, xerofilo e parasteppico, ad un aspetto mesofilo con carpino nero dominante. Su terreni arenacei particolarmente xerici la roverella diviene pressoché esclusiva. Lo strato arbustivo vede l'orniello, la colutea (*Colutea arborescens*), lo scotano (*Cotinus coggygria*), il caprifoglio etrusco (*Lonicera etrusca*); lo strato erbaceo il pungitopo (*Ruscus aculeatus*), l'asparago,



la robbia, l'erba trinità (*Hepatica nobilis*), l'erba limona (*Melittis melissophyllum*); il ciclamino autunnale (*Cyclamen hederifolium*), il citiso peloso (*Chamaecytisus hirsutus*). In posizioni luminose sono localizzati lo stracciabrache (*Smilax aspera*), la rosa di San Giovanni (*Rosa sempervirens*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*). I boschi a dominanza di roverella includono un importante contingente di specie a gravitazione mediterranea.

Quando i versanti si affacciano verso settentrione, a dominare è il carpino nero. Tra gli strati arboreo e arbustivo di questi boschi troviamo il carpino bianco (*Carpinus betulus*) l'orniello, l'acero campestre, la roverella, l'acero napoletano (*Acer obtusatum*), il sorbo domestico (*Sorbus domestica*), il nocciolo (*Corylus avellana*), il corniolo (*Cornus mas*), il viburno lantana (*Viburnum lantana*).

Le forme erbacee del sottobosco mostrano una buona diversità. Alcune specie trovano qui stazioni adatte a bassa quota rispetto alla loro distribuzione. Vi partecipano il tamaro, le viole (*Viola alba*; *V. reichembachiana*), l'erba fragolina (*Sanicula europaea*), la melica comune (*Melica uniflora*), la cicerchia veneta (*Lathyrus venetus*), l'erba-perla azzurra (*Buglossoides purpureocaerulea*), l'euforbia bitorzoluta (*Euphorbia dulcis*), la felce dolce (*Polypodium vulgare*), il ciclamino primaverile, il succiamele dell'edera (*Orobancha hederae*), l'anemone trifogliata (*Anemone trifolia*), la fragola (*Fragaria vesca*), l'imperatoria cervaria, la betonica comune (*Stachys officinalis*), le orchidee nido d'uccello (*Neottia nidus avis*), elleborine e elleborine minore (*Epipactis muelleri*, *E. microphylla*).

Ancora per quanto riguarda i boschi è importante sottolineare l'incidenza della robi-



Fig. 10. Versante boscato del Rio di Monte Pietrino, affluente di destra del Rio Ventena, in comune di Saludecio.



nia. Le boscaglie spontanee di questa leguminosa, di basso valore floristico, contrassegnano in modo rilevante la collina, competendo con le essenze autoctone soprattutto in vicinanza degli abitati, su terreni marginali, scoscesi e fertili.

I boschi della fascia alto collinare dominati dalla roverella appartengono all'ordine *Quercetalia pubescenti-petreae* Klika 1933 corr. Moravec in Beguine e Theurillat 1984, classe *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937. I boschi a carpino nero all'alleanza *Laburno-Ostryenion* Ubaldi 1981 em. Poldini 1988, medesimo ordine e classe. *Asparagus acutifolius-Ostryetum carpinifoliae* Biondi 1982 è l'associazione cui appartengono i boschi a carpino nero.

I terreni arenacei in condizioni edafoxerofile, caratterizzati cioè da una aridità accentuata dovuta alla permeabilità del substrato, ospitano l'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis* (Ubaldi et al. 1984) Ubaldi 1988.

### I castagneti

Fattori importanti per comprendere la tipologia e la distribuzione della vegetazione locale risultano quindi essere il mesoclima e i fattori microclimatici, sui quali incidono l'esposizione dei versanti, la natura litologica, la struttura e capacità idrica dei suoli. Questi determinano le diversificazione delle compagini vegetali al punto da consentire la coesistenza di insiemi floristici con caratteri divergenti alla medesima quota. L'altitudine contenuta dei rilievi collinari non consente inoltre una differenziazione della vegetazione in senso verticale, il che pone in risalto le variazioni orizzontali.

Presso Montefiore, i versanti a esposizione settentrionale ospitano antiche coltivazioni di castagno da frutto (*Castanea sativa*) alla stessa quota degli oliveti. Specie mesofila, il castagno predilige suoli silicei e trova lungo i ripidi versanti arenacei un suolo e un microclima adatto alle sue esigenze.

I nuclei meglio conservati dei circa 10 ettari complessivi si trovano lungo le pendici di

Monte Maggiore e Monte Faggeto, sul Monte Auro e a Case Suore, in Comune di Montefiore.

Altri nuclei degradati si trovano in territorio di Gemmano e Saludecio.

Nei castagneti, come nei boschi evoluti, si evidenzia uno strato arboreo e uno arbustivo con incidenza di specie mesofile. Nel primo accompagnano il castagno il ciavardello (*Sorbus torminalis*), il sorbo domestico (*Sorbus domestica*), il nocciolo (*Corylus avellana*). Il secondo vede la partecipazione del citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius*), dell'orniello, del dondolino (*Coronilla emerus*), del caprifoglio peloso (*Lonicera xylosteum*). Lo strato erbaceo è ricco e comprende la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), la festuca dei boschi (*Festuca heterophylla*), la scilla silvestre (*Scilla bifolia*), il paleo selvatico (*Brachypodium sylvaticum*), l'astragalo-falsa liquirizia (*Astragalus glycyphyllos*), il geranio purpureo (*Geranium purpureum*), la salvia vischiosa (*Salvia glutinosa*), la polmonaria (*Pulmonaria apennina*), la primula (*Primula acaulis*).

Nelle posizioni più calde al margine superiore dei castagneti è localizzato un mantello di vegetazione che comprende l'erica arborea (*Erica arborea*). Sui terreni freschi al piede dei versanti il mantello comprende il pioppo tremolo (*Populus tremula*) e il ciliegio selvatico (*Prunus avium*).

I castagneti sono da annoverare tra le poche formazioni d'alto fusto mature del paesaggio collinare riminese, indicate nella letteratura fitosociologica come aggruppamento a *Castanea sativa* e *Sorbus domestica* e inquadrati nella classe *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937.

### I corsi d'acqua

Marano, Conca, Ventena di Gemmano, Ventena, Rio di Monte Pietrino e i fossati del Mondainese apportano un contributo notevole al paesaggio dell'alta collina.

I corsi d'acqua presentano su entrambi i lati fasce boschive ripariali di tipo igrofilo-mesofilo. Le formazioni arboree di alto

fusto comprendono salice bianco e pioppi. Lo strato arbustivo include l'acero campestre (*Acer campestre*), il nocciolo (*Corylus avellana*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*), la fusaria (*Euonymus europaeus*), il biancospino, il sambuco, il caprifoglio peloso, il pruno, il corniolo sanguinello.

Il suolo fresco e ricco di nutrienti favorisce la diffusione del centocchio, della consolida maggiore (*Symphitum bulbosum*), del cerfoglio (*Chaerophyllum temulum*), della falsa ortica, dell'aristolochia rotonda (*Aristolochia rotunda*). Si rinvencono l'angelica (*Angelica sylvestris*), la cicuta maggiore (*Conium maculatum*), l'equiseto (*Equisetum telmateja*), l'euforbia (*Euphorbia amygdaloides*), l'ellevoro fetido (*Helleborus foetidus*), la robbia, il carice maggiore (*Carex pendula*), che dal greto risale i versanti ombrosi.

### La coltre alloctona

Il paesaggio collinare della Coltre alloctona è proprio dei territori di Verucchio, Torriana e Montebello e interessa marginalmente l'alta valle del Marano e la zona di Onferno di Gemmano.

La varietà delle forme fisiche e dei suoli esprime una serie di ecotopi differenziati, sedi di una buona diversità floristica.

Le rupi calcaree e i calanchi, con la loro flora specializzata, rappresentano ambienti estremi, a più elevata naturalità. Come per il settore collinare già esaminato, boschi, rimboschimenti, arbusteti e prati coprono i versanti in un mosaico con colture erbacee e prati-pascolo, interrotti da vaste e profonde incisioni calanchive. Dell'area in esame sono reperibili fonti bibliografiche, studi inediti e una Carta della vegetazione su base fitosociologica a scala 1:10.000 prodotta dalla Regione Emilia-Romagna (Ubaldi e Rondini, 1995).

### Prati, pascoli e arbusteti

Le forme prative studiate tra Torriana e Montebello fanno riferimento a due tipologie fondamentali. La prima riguarda i prati variamente arbustati di impronta meso-

xerofila, su suoli calcarei e argillosi. Questa, a sua volta, si differenzia in prati dominati da *Bromus erectus* e *Brachypodium pinnatum* con *Dorycnium pentaphyllum*, a variabile copertura arbustiva, e prati a *Dactylis glomerata*, con trifoglio echinato e campestre (*Trifolium echinatum*, *T. Campestre*), camomilla per tintori (*Anthemis tinctoria*), piantaggine lanciuola (*Plantago lanceolata*), lappolina canaria (*Torilis arvensis*), fienarola comune (*Poa trivialis*), radichietta cotonosa (*Crepis setosa*), perpetuini piccoli (*Xeranthemum cylindraceum*) e fiordaliso giallo (*Centaurea solstitialis*), talvolta arbustati. Nei due casi si tratta di prati post-colturali, abbandonati da tempo i primi, soggetti con maggiore frequenza a utilizzo i secondi.

La seconda tipologia riguarda una forma prativa xerofila su suoli rocciosi, dominata da *Bromus erectus*. Un primo aggruppamento del brometo comprende la codolina meridionale (*Phleum ambiguum*), il fiordaliso cicalino (*Centaurea deusta*), il garofano selvatico (*Dianthus sylvestris*), l'aglio delle bisce (*Allium sphaerocephalum*), il caglio lucido (*Galium lucidum*). Un secondo, denso e relativamente arido, comprende la festuca mediterranea (*Festuca circummediterranea*), la ruta comune (*Ruta graveolens*), la pratolina autunnale (*Bellis sylvestris*).

Un aspetto prativo ancor più arido vede la lupinella cresta di gallo (*Onobrychis caput-galli*), il paleo tardivo (*Cleistogenes serotina*), il vilucchio bicchierino (*Convolvulus cantabrica*), il camedrio polio, con terebinto (*Pistacia terebinthus*) e ginestra.

I vasti complessi calanchivi di Torriana e Montebello ospitano comunità prative specializzate per i suoli instabili e debolmente salini. Tra le specie presenti le più significative sono le gramigne (*Agropyrum pungens*, *A. repens*), la piantaggine delle argille (*Plantago maritima*), l'atriplice comune (*Atriplex latifolia*), la salsola soda (*Salsola soda*), il miagro peloso, la scorzonera delle argille e l'assenzio dei calanchi, al limite sud di areale.

I prati anche arbustati a carattere meso-

xerofilo rientrano nell'alleanza *Mesobromion* Br.-Bl. e Moor 1938, gli aggruppamenti erbacei o erbaceo-arbustivi xerofili nelle alleanze *Crepido-Phleion ambigu* Biondi e Blasi 1982 e *Xerobromion* Br.-Bl. e Moor 1938. La vegetazione subalofila calanchiva nell'alleanza *Parapholido-Podospermion cani* Ferrari e Gerdol 1987. Una associazione indicata per i terreni calanchivi in attiva erosione è *Hainardio cylindricae-Salsoletum sodae* Allegrezza, Biondi, Brilli-Cattarini, Gubellini 1984.

### I boschi

I boschi autoctoni si differenziano in due tipologie. La prima è composta da querceti supramediterranei caldi dominati da rovere, con orniello e leccio e incidenza di specie mediterranee sempreverdi, su arenarie, conglomerati e suoli da basici a bassa acidità. Gli arbusti includono l'ilatru comune (*Phyllirea latifolia*), la clematide fiammola (*Clematis flammula*), il caprifoglio etrusco, il citiso peloso; le erbacee il camedrio comune (*Teucrium chamaedrys*), la silene ciondola (*Silene nutans*), l'imperatoria cervaria. In questa prima tipologia vengono inclusi anche boschi dominati da carpino nero, con sottobosco a robbia, asparago e rosa di san Giovanni.

La seconda tipologia interessa boschi a carattere mesofilo a querce e altre latifoglie, su suoli argilloso-sabbiosi, da basici a debolmente acidi. Qui il carpino nero si alterna alla roverella e a orniello, acero napoletano, cerro, carpino bianco e raramente castagno. Lo strato arbustivo comprende il maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), il nocciolo, il corniolo sanguinello, l'agazzino, il caprifoglio peloso. Nello strato erbaceo erba trinità, giglio rosso (*Lilium bulbiferum*), polmonaria, campanula selvatica (*Campanula trachelium*). Non è raro notare, in ambiente calanchivo lembi di bosco a pioppo tremolo, salice bianco e olmo comune, nonché ampi rimboschimenti ad aghifoglie. I boschi mesoxerofili impostati sui suoli della Coltre vengono inseriti nelle alleanze

*Cytiso-Quercenion pubescentis* Ubaldi 1988 e *Lauro-Quercenion pubescentis* Ubaldi (1988) 1995. I boschi a più elevata mesofilia nell'alleanza *Laburno-Ostryon* Ubaldi 1980. I boschi igrofili su suoli umidi nell'ordine *Populetalia albae* Br.-Bl. 1931, classe *Quercio-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937.

### Vegetazione dei gessi

Gli affioramenti di gesso nell'ambito dei complessi alloctoni provinciali sono localizzati a Onferno di Gemmano e marginalmente presso Torriana.

Il versante esposto a settentrione presso il Centro visite della Riserva di Onferno presenta una inversione nella distribuzione verticale della vegetazione. Al limite superiore, in posizione rupestre, troviamo alcuni lecci e lo stracciabraghe, elementi spiccatamente termofili; verso il basso specie di ambienti freschi e ombrosi. La componente arborea dell'originale e raro nucleo boschivo è data da acero napoletano, orniello, tiglio (*Tilia platyphyllos*), olmo montano (*Ulmus glabra*) e bossolo (*Staphylea pinnata*).

Nel sottobosco, il polipodio meridionale (*Polypodium cambricum*) trova ambiente d'elezione sulle pareti gessose, con il tricoma o falso capelvenere (*Asplenium trichomanes*).

I gradini rocciosi con suolo sono occupati dal ciclamino primaverile, dalla celidonia (*Chelidonium majus*) e dallo zafferanastro giallastro (*Sternbergia lutea*). Dove è più sensibile l'afflusso di aria fresca e satura di umidità proveniente dall'ipogeo si ha una concentrazione di specie microterme e mesofilo-igrofile: l'ortica mora (*Lamium galeobdolon*), la mercorella (*Mercurialis perennis*), la dentaria minore (*Cardamine bulbifera*), la girardina silvestre (*Aegopodium podagraria*), l'elleboro di Boccone (*Helleborus bocconei*), il pungitopo e l'arisaro codato (*Arisarum proboscideum*), un'aracea centro-meridionale. Del rado strato erbaceo del bosco a tiglio fanno parte ancora la liliacea latte di gallina a fiori

giallastri (*Ornithogalum pyrenaicum*) e la melica comune (*Melica uniflora*) e il bucanave (*Galanthus nivalis*). Nell'umidissimo fondo della forra prende posto la lingua cervina (*Phyllitis scolopendrium*).

Il bosco a taglio dei gessi carsici di Onferno rientra nella classe *Quercus-Fagetum* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937, ordine *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski e Wallish 1928. L'associazione a taglio è riferibile a *Staphyleo pinnatae-Tilietum platyphylli* Täuber 1986 (Taffetani et al. 2005). I boschi a taglio sono stati compresi tra gli habitat prioritari all'interno del progetto comunitario CORINE (Direttiva 92/43 U.E.) sotto la denominazione di "Foreste dei valloni del *Tilio Acerion*".

I boschi a roverella nell'ordine *Quercetalia pubescenti-petreae* Klika 1933 corr. Moravec in Beguine e Theurillat 1984.

La boscaglia nitrofila a sambuco e robinia nella classe *Artemisietea vulgaris* Lohe-meyer, Preising e Tuxen in Tuxen 1950, ampl. Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diaz, Fernandez-Gonzales e Loidi 1991.

Gli aggruppamenti erbacei rupicoli dei gessi sono da riferirsi alla classe *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl.) 1934 Oberdorfer 1977.

## Le rupi calcaree

Le condizioni ecologiche degli ambienti rupestri assumono aspetti limite, compatibili con poche specie vegetali, essenzialmente terofite e camefite, adattate ad insediarsi su pareti rocciose nude, anfratti e detrito roccioso. Le pareti offrono possibilità di insediamento al terebinto (*Pistacia terebinthus*), leccio e fillirea. Le rupi ospitano poi alcune essenze dei boschi e arbusteti termofili e xerofili quali il ginepro (*Juniperus communis*), la roverella, l'orniello, il biancospino, la ginestra, con individui spesso contorti e di ridotte dimensioni.

Le pareti verticali, anche artificiali come quelle delle vecchie mura, sono insediate dalla violaciocca gialla (*Erysimum cheiri*), dalla campanula minore (*Campanula erinus*), specie stenomediterranea, dal came-

drio doppio (*Teucrium flavum*), dall'alisso campestre (*Alisum minus*), dalla costolina annuale (*Hypochoeris achyrophorus*).

Tra le crassulente sono localizzati qui il semprevivo maggiore (*Sempervivum tectorum*) e la borracina massima (*Sedum maximum*). La flora delle rupi a esposizione calda riunisce quindi un insieme floristico di notevole interesse biogeografico.

La copertura arborea dei versanti esposti a settentrione vede, accanto al carpino nero, il carpino bianco e l'acero minore (*Acer monspessulanum*). Il quadro delle comunità mesofile di ambiente roccioso è reso di notevole interesse da varie specie di Pteridofite. La lingua cervina e il polipodio meridionale sono le felci più appariscenti. Sono di piccola taglia il capelvenere (*Adiantum capillus-veneris*), la cedracca o erba ruggine (*Ceterach officinarum* subsp. *officinarum*), il tricomane o falso capelvenere, quest'ultima su rocce stillicidiose.

## Aree protette e Siti della Rete Natura 2000

Lino Casini

Conservare e accrescere la biodiversità è una delle sfide più impegnative ed ambiziose della società attuale. La Regione Emilia-Romagna ha contribuito fin dalla seconda metà degli anni '80, alla conservazione di habitat e specie, destinando allo scopo un vasto e crescente gruppo di siti. Sono state istituite, a seconda delle dimensioni e delle funzioni di conservazione, diverse tipologie di aree protette, definite: aree di riequilibrio ecologico, riserve naturali, parchi regionali.

Dalla seconda metà degli anni '90, in attuazione delle direttive europee Uccelli (79/409/CEE) e Habitat (92/43/CEE), sono state individuati e istituiti i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), come contributo alla definizione della rete ecologica europea "Natura 2000".

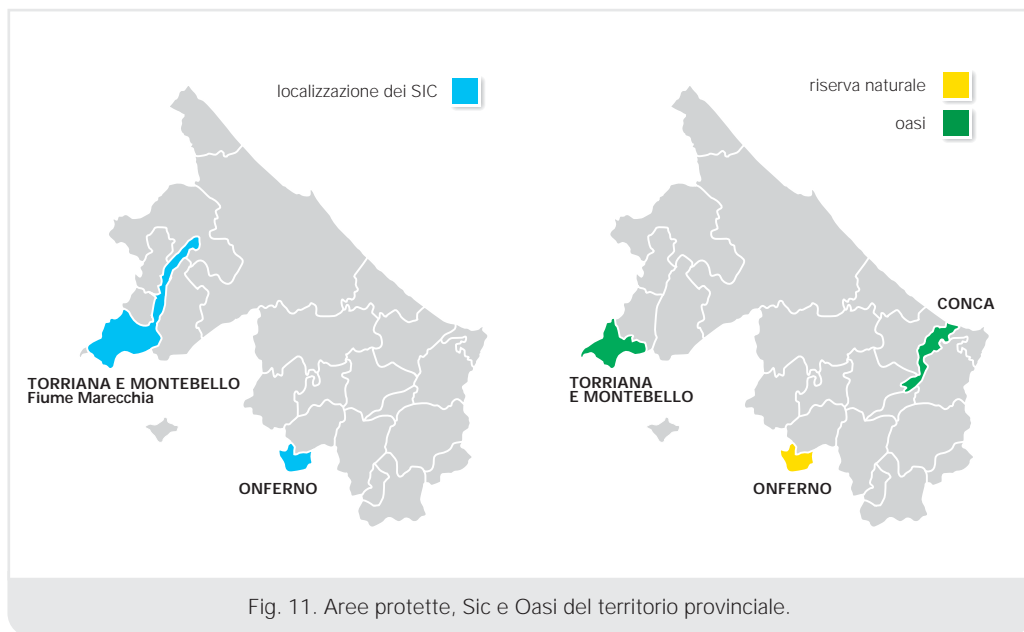
Attualmente nel territorio della Regione sono istituiti 2 parchi nazionali (su precedenti parchi regionali), 13 parchi regionali, 13 riserve naturali, 48 aree di riequilibrio ecologico, 113 SIC e 61 ZPS, in parte ri-

compresi nei parchi e nelle Riserve Naturali esistenti.

Complessivamente il territorio regionale tutelato attraverso diverse tipologie di aree protette e attraverso i siti della rete Natura 2000 è di 278.500 ha, pari al 12,6% dell'intera superficie dell'Emilia Romagna (c. 22.000 Km<sup>2</sup>).

Aree naturali protette, siti di importanza comunitaria e zone di protezione speciale compongono quello che viene definito il sistema regionale di aree protette e siti della rete Natura 2000.

Nel territorio della provincia di Rimini sono stati istituiti, dai primi anni '90 ad oggi, una Riserva Naturale (Onferno, Comune di Gemmano) e due siti di importanza comunitaria "Onferno" (SIC IT4090001, coincidente con la Riserva) e "Torriana, Montebello, Fiume Marecchia" (SIC IT 4090002). Una ulteriore forma di protezione del territorio provinciale è assicurata dall'istituto di Oasi di protezione della fauna (istituto definito dalla L. N.157/92 e disciplinato dalla L.R. 8/94 e succ. mod.).



Con questa forma di protezione sono state istituite l'Oasi del fiume Conca (702,2 ha) e l'Oasi di Torriana-Montebello (852,4 ha, compresa nel SIC Torriana).

### La Riserva Naturale di Onferno

La Riserva Naturale Orientata di Onferno nasce nel 1991 grazie alla proposta e allo sforzo coraggioso del Comune di Gemmano, alla volontà del Circondario di Rimini e al costante lavoro di sensibilizzazione del Sezione riminese del WWF Italia.

Dal 1992 questo lembo ben conservato del paesaggio della Romagna meridionale diviene uno dei punti di eccellenza del sistema regionale delle aree protette. Sono protetti inizialmente 123 ettari che rappresentano il primo esempio di conservazione di un'area soprattutto per il suo valore biospeleologico.

Con la realizzazione del progetto Natura 2000 Onferno viene codificato come un SIC di 193 ha (SIC IT 4090001) che oggi, grazie ad una nuova richiesta del Comune, sulla base dei risultati del progetto LIFE "I Chirotteri di Onferno" è arrivato a 272 ha. Per la descrizione naturalistica del sito v. a pag. 82 "Il SIC Onferno".

### I Siti provinciali della Rete Natura 2000

Al fine di costituire, a livello europeo, una rete ecologica capace di garantire un adeguato stato di conservazione alle specie e agli habitat naturali e seminaturali minacciati, la comunità europea ha chiesto agli Stati membri di individuare un sistema di aree.

Gli strumenti normativi adottati per questi motivi sono le già citate Direttive 79/409/CEE (Uccelli) e 92/43/CEE (Habitat). La Direttiva Uccelli prevede che per le specie considerate più minacciate (elencate nell'Allegato 1) gli stati membri adottino misure speciali di conservazione dell'habitat per garantirne la sopravvivenza e che i territori che presentano adeguate caratteristiche ecologiche siano classificati come Zone di Protezione Speciale (ZPS).

La Direttiva Habitat definisce, invece, gli elenchi di specie vegetali e animali (esclusi gli uccelli) e gli elenchi di habitat di interesse comunitario, rari e/o minacciati e prevede l'individuazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Questi siti sono definiti aree che contribuiscono in modo significativo a mantenere o ripristinare un tipo di habitat o una specie di interesse comunitario in uno stato di conservazione soddisfacente. I Sic proposti dagli stati membri, dopo un processo di valutazione e selezione, dovranno essere designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

In Italia la normativa che regola l'attuazione della Direttiva Habitat è il Decreto del Presidente della Repubblica n° 357/97. Nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 aprile 2000, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 22 aprile 2000, nell'allegato B viene riportato l'elenco dei S.I.C. italiani proposti. Per la provincia di Rimini i siti di importanza comunitari proposti sono:

Onferno (SIC IT 4090001) e Torriana, Montebello, Fiume Marecchia (SIC IT 4090002).



### **Il SIC Onferno (IT 4090001; sup. 272 ha)**

Onferno è uno dei più importanti SIC, ospitanti Chiroterri, della Regione Emilia-Romagna. Il sito è localizzato nella parte meridionale della provincia, al confine con la Regione Marche, tra le valli del Torrente Conca e del Rio Ventena. Il territorio della Riserva è composto da un mosaico di tipologie ambientali dominate dal contrasto fra versanti collinari argillosi, scoscese pareti arenacee (Ripa della Morte) e un piccolo ma importante affioramento di gesso selenitico del messiniano (6-5 milioni di anni). I fenomeni carsici sono alla base della morfologia del luogo ed hanno determinato la presenza e la forma della grotta e del vallone carsico adiacente. La grotta, visitabile nei settori più accessibili, presenta notevoli particolarità geomorfologiche e una ricca fauna ipogea tra cui si distingue, in particolare, una ricca comunità plurispecifica di Chiroterri con colonie riproduttive di alcune migliaia di individui. Si tratta di una delle colonie più importanti della regione ed una delle più importanti d'Italia. Nel SIC – Riserva Naturale sono presenti 5 habitat di interesse comunitario, 3 dei quali, definiti prioritari coprono il 70% della superficie del sito:

1. formazioni erbose calcicole, rupicole o basoifile;
2. formazioni erbose secche seminaturali e cespuglieti su substrato calcareo con presenza di orchidee;
3. foreste di versante con ghiaioni e valloni con Tilio (*Tilia* sp.) come specie dominante;
4. pareti rocciose calcaree con vegetazione specializzata;
5. ambienti ipogei non sfruttati a scopo turistico.

La fauna dell'ambiente epigeo è ricca e diversificata. Sono state censite 14 specie tra Anfibi e Rettili, 47 specie di Uccelli nidificanti e 22 specie di Mammiferi. Tra i mammiferi, di assoluto rilievo risulta la presenza di colonie riproduttive e siti di riposo e svernamento di Chiroterri legati ad habitat di grotta.

La comunità di Chiroterri comprende 7 specie delle quali 6 di interesse comunitario: Rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*), Rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), Rinolofo euriale (*Rhinolophus euryale*), Vespertilio di Blith (*Myotis blithii*), Miniottero (*Miniopterus schreibersii*), Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*).

Tra i mammiferi della fauna epigea risultano di un certo interesse le popolazioni di Istrice (*Hystrix cristata*) e Capriolo (*Capreolus capreolus*).

Tra gli uccelli sono state segnalate 4 specie di interesse comunitario di cui 3 nidificanti: Albanella minore (*Circus pygargus*), Averla piccola (*Lanius collurio*) e Ortolano (*Emberiza hortulana*). Durante l'inverno sono stati osservati *roosting* di Albanella reale (*Circus cyaneus*).

Tra gli Anfibi, le specie di interesse comunitario presenti sono risultate 2: Tritone crestato (*Triturus carnifex*) e Ululone dal ventre giallo appenninico (*Bombina pachypus*). Il sito di Onferno è stato tutelato grazie all'azione dell'amministrazione locale con l'istituzione dal 1991 di una Riserva Naturale Orientata regionale. L'istituto garantisce ottimamente la tutela del luogo e dei popolamenti animali.

## Il SIC Torriana, Montebello, Fiume Marecchia (IT 4090002; sup. 2232 ha)

L'area comprende il territorio collinare della parte più occidentale della provincia, in sinistra orografica al Marecchia, e un esteso tratto del fiume compreso tra Ponte Verucchio e San Martino dei Mulini. L'area collinare si incunea, verso ovest, tra la provincia di Forlì-Cesena (nord) e la provincia di Pesaro-Urbino (sud) mentre la sua propagine fluviale si estende, in direzione sud-ovest - nord-est, fino all'abitato di San Martino dei Mulini. La porzione collinare del sito ricade per 849 ha all'interno dell'Oasi di protezione faunistica di Torriana e Montebello. Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di rupi calcaree e calanchi. I rilievi sono costituiti da un complesso di argille scagliose sulle quali galleggiano le rupi calcaree di Torriana e Montebello ed altre emergenze minori formate da "calcare di San Marino". Di notevole importanza è l'affioramento di gesso selenitico del messiniano nei pressi di Montebello.

La vegetazione è formata da boschi misti di caducifoglie mesofile e boschi xerofili sui versanti più assolati. La componente arborea è inframmezzata da cespuglieti, estesi e ben strutturati.

Tra le numerose specie rare e minacciate presenti sono da segnalare: *Ononis masquillierii*, *Helianthemum jonium*, *Artemisia cretacea*, *Plantago marittima* e numerose orchidee quali *Himantoglossum adriaticum*, *Orchis coriofora*, *Epipactis palustris*, *Spiranthes spiralis*, *Ophris bertoloni*, *Ophris speculum* (unica stazione conosciuta per l'Emilia-Romagna). La fauna è ricca e diversificata con presenza di numerose specie di interesse comunitario.

Tra i mammiferi segnaliamo il Rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*), specie di interesse comunitario, la Puzzola (*Mustela putorius*), l'Istrice (*Hystrix cristata*) e il Capriolo (*Capreolus capreolus*) che in quest'area raggiunge elevate densità di popolazione. Tra gli uccelli, le numerose ricerche effettuate nell'ultimo decennio,

hanno messo in luce almeno 22 specie di interesse comunitario delle quali 10 regolarmente nidificanti. Segnaliamo, nella parte collinare del SIC, la presenza di: Albanella minore (*Circus pygargus*), Sparviere (*Accipiter nisus*), Ortolano (*Emberiza hortulana*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Averla piccola (*Lanius collurio*). I rimanenti 1383 ha del S.I.C. comprendono altro territorio collinare di tipologia non dissimile da quella tutelata dall'Oasi e circa 750 ha di alveo fluviale compreso tra Ponte Verucchio e il ponte di San Martino dei Mulini. Il paesaggio fluviale è caratterizzato da un alveo molto ampio (conoide del Marecchia) disseminato da numerosi stagni artificiali e da alcuni ampi bacini (ex cave).

La vegetazione è costituita da estesi cespuglieti a *Salix* sp. e da boschi igrofili a *Salix* e *Populus* anche di una certa consistenza. La fauna è quella tipica degli ambiti fluviali ed annovera presenze notevoli sotto il profilo naturalistico, soprattutto fra gli Uccelli delle zone umide che sono presenti con una cospicua comunità di specie nidificanti e un buon numero di specie migratrici e svernanti.

Tra le specie di uccelli acquatici che frequentano l'alveo del Marecchia durante il periodo riproduttivo segnaliamo: Garzetta (*Egretta garzetta*), Nitticora (*Nictycorax nictycorax*), Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), Svasso maggiore (*Podiceps cristatus*) e Gruccione (*Merops apiaster*).

Anche l'ittiofauna del Marecchia è molto ricca e comprende 4 specie di interesse comunitario: Cobite comune (*Cobitis tenia*), Lasca (*Chondrostoma genei*) Barbo (*Barbus plebejus*) e Barbo canino (*Barbus meridionalis*). L'area, con le sue componenti collinare e dell'alveo fluviale, è senza dubbio la più importante zona di interesse faunistico e naturalistico del Riminese.

Per 849 Ha l'Oasi di protezione garantisce ampia tutela della parte più rilevante e valida del comprensorio collinare compreso nel S.I.C., ma si considera come il tipo di

gestione ideale per tutta l'area sarebbe un'istituzione che garantisca conservazione e miglioramento ambientale, ricerca scientifica, didattica ambientale e fruizione ricreativo-naturalistica.

### **Altre forme di conservazione: le Oasi di protezione della fauna**

Si tratta di istituti definiti dall'art. 10 comma 8, lettera a della L.157/92 e disciplinati dall'art. 19 comma 1 della L.R. 8/94.

Sono ambiti territoriali destinati alla conservazione degli habitat naturali, al rifugio, alla sosta e alla riproduzione di specie selvatiche con particolare riferimento alle specie protette o minacciate di estinzione. Si tratta dell'unico istituto di gestione faunistica, tra quelli previsti dalla L. 157/92, con sola finalità dichiarata di protezione delle popolazioni di fauna selvatica. Tale protezione deve realizzarsi principalmente attraverso la salvaguardia delle emergenze naturalistiche e faunistiche, il mantenimento e l'incremento della biodiversità e degli equilibri biologici e, più in generale, attraverso il mantenimento o il ripristino di condizioni il più possibile vicine a quelle naturali. L'istituzione di Oasi di protezione, anche se spesso avviene per la tutela di particolari specie, può favorire indirettamente tutta la componente faunistica residente nelle aree soggette a vincolo comprese le specie di interesse gestionale o venatorio.

Le Oasi possono inoltre essere utilizzate per l'incremento di specie cacciabili, di particolare valore conservazionistico, le cui popolazioni si trovino in situazioni di precarietà o regresso.

L'art. 1 della L. 157/92 e l'art. 19 della L.R. 8/94 attribuiscono, inoltre, una notevole importanza alle Oasi come istituti adatti (assieme ad altre forme di protezione) per la creazione di reti di ambiti protetti lungo le principali rotte di migrazione dell'avifauna. In provincia di Rimini sono state istituite, ai sensi della L.N. 57/92 (legge quadro sulla attività venatoria) e della L.R. 8/94, due Oasi di protezione della fauna: l'Oasi del

fiume Conca (702,2 ha) e l'Oasi di Torriana-Montebello (852,4 ha, contenuta nel SIC). Per la descrizione delle caratteristiche naturali dell'Oasi di Torriana v. Pag. "Il SIC Torriana, Montebello, Fiume Marecchia". L'Oasi del Conca è costituita, principalmente, da una zona umida artificiale creata dallo sbarramento del torrente per fini di approvvigionamento idrico nonché per un certo tratto dell'alveo del fiume e dai territori agricoli circostanti l'invaso. E' collocata nella parte terminale del corso d'acqua ed è stata istituita per l'importanza che riveste per numerose specie di Uccelli degli ambienti acquatici sia per la nidificazione e sia per la sosta durante le migrazioni.



## Bibliografia

### Inquadramento geologico e geomorfologico

- TONI G., ZAGHINI M., 1988. Idrogeologia e geotecnica del conoide del F. Marecchia (FO), C.C.I.A.A. di Forlì, 51 pp.
- ZAGHINI M., PICCARI RICCI P.P., 1991. Metodologia seguita nella predisposizione della carta per lo spandimento dei liquami zootecnici nel Circondario di Rimini" A.I.C., Todi, 191 pp.

### Paesaggio vegetale e flora

- AA.VV., 1979. Le spiagge di Romagna: uno spazio da proteggere, Quaderno n.1, Progetto finalizzato conservazione del suolo. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Bologna, 159 pp.
- AA.VV., 1981. Il patrimonio vegetale delle Marche. Assessorato Urbanistica e Ambiente. Regione Marche, Ancona, 214 pp.
- AA.VV., 1989. I boschi dell'Emilia-Romagna. Assessorato Ambiente e difesa del suolo. Regione Emilia-Romagna, Bologna, 268 pp.
- AA.VV., 1993-94. Problematiche floristiche delle aree urbane (Atti del colloquio). *Allionia, Bollettino del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Torino*. Vol. 32, Torino, 350 pp.
- ALESSANDRINI A., BONAFEDE F., 1996. Atlante della flora protetta della Regione Emilia-Romagna. Regione E.R., Servizio Paesaggio, Parchi e Patrimonio naturale, in collaborazione con WWF, Bologna, 365 pp.
- ALLEGREZZA M., BIONDI E., BRILLI-CATTARINI A.J., GUBELLINI L., 1993. Emergenze floristiche e caratteristiche vegetazionali dei calanchi della Val Marecchia. *Biogeographia*, 17: 25-49.
- BAGLI L., 1986. Aspetti naturalistici della Valle del Conca (pp. 25-32). In: Parco della Valle del Conca, Proposta istitutiva. Comune di Cattolica, 119 pp.
- BAGLI L., 1992. Aspetti climatici, fitoclimatici, floristici e vegetazionali (pp. 14-23). In: Santolini R. (a cura di), Torriana e Montebello. Ambiente e fauna di un territorio da conservare. Quaderni del Circondario di Rimini n. 2. Circondario di Rimini, 71 pp.
- BAGLI L., 1993. Flora e vegetazione (pp.17-35). In: Casini L. (a cura), La Riserva Naturale Orientata di Onferno. Quaderni del Circondario di Rimini, n.3, Circondario di Rimini, 81 pp.
- BAGLI L., 1997. Flora e vegetazione (46-70). In: Scaravelli D. (a cura di), La riserva Naturale Orientata di Onferno (Gemmano, Rn). Regione Emilia Romagna, Giunti editore, Firenze, pp 167.
- BAGLI L., (a cura di), 2002. L'Oasi WWF Cà Brigida-Voltolini e il Territorio verucchiese. Guida naturalistica. WWF della Provincia di Rimini, La Pieve, Verucchio, 120 pp.
- BAGLI L., 2002. Natura e paesaggio nella Valle del Conca, Banca Popolare Valconca, A. Pizzi Editore, Cinisello B. (Mi), 126 pp.
- BAGLI L., 2007. Tra mare e collina: ambiente e natura di un'area urbana (pp. 31-74). In: Rocchetta F. (a cura di), Le Fontanelle di Riccione. Comune di Riccione, La Pieve, Verucchio, 288 pp.
- BIONDI E., 1972. Stazioni di *Laurus nobilis* L. nelle Marche. *Arch. Biogeogr. Ital.*, Vol. 48: 73-79.
- BIONDI E. (a cura di), 1995. Salvaguardia e gestione dei beni ambientali nelle Marche. Atti del Convegno, Ancona, 8-9-4-1991. Accademia Marchigiana di Scienze, Lettere e Arti, Regione Marche, Ancona, 384 pp.
- BIONDI E. (a cura di), 2007. L'applicazione della Direttiva Habitat in Italia e in Europa. *Fitosociologia*, 44(2): 368 pp.
- BIONDI E., ALLEGREZZA M., GUITIAN J., 1988. Mantelli di vegetazione nel piano collinare dell'Appennino centrale. *Documents phytosociologiques*, 11: 479-490.
- BIONDI E., BALDONI M., 1994. La vegetazione del Fiume Marecchia (Italia centrale). *Biogeographia*, 42: 51-87.
- BIONDI E., VENANZONI R., 1984. I boschi di leccio (*Quercus ilex* L.) nelle Marche e in Umbria. *Not. Fitosoc.*, 19 (1): 99-106.
- BONAFEDE F., MARCHETTI D., TODESCHINI R., VIGNODELLI M., 2001. Atlante delle Pteridofite nella Regione Emilia-Romagna. Regione Emilia Romagna, Bologna, 232 pp.
- BRILLI-CATTARINI A. J. B., 1976. Aspetti floristici delle Marche. *Giorn. Botan. Ital.*, 110: 401-417.
- CACCIAMANI C., GALLIANI G., NANNI S., PACCAGNELLA T., 1988. Studio climatologico. ERSA Emilia-Romagna, 60 pp.
- CASINI L., GELLINI S., LAGHI P., PASTORELLI C., 2003. Paesaggi e biodiversità in Provincia di Rimini. Provincia di Rimini, 126 pp.
- CENCINI C., 1979. I boschi della fascia costiera emiliano-romagnola (p 55-109). In: Menegatti



- B., (a cura di), Ricerche geografiche sulle pianure orientali dell'Emilia-Romagna. Patron editore, Bologna, 320 pp.
- CENCINI C., 1980. L'evoluzione delle dune del litorale romagnolo nell'ultimo secolo. *Rassegna economica*, 6-7, C.C.I.A., Forlì 43 pp.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C., (Eds), 2005. An annotated checklist of the italian vascular flora, Palombi Editore, Roma, 419 pp.
- CORBETTA F., 1964. Alcune osservazioni sul ritrovamento in Romagna di *Cenchrus pauciflorus* Benth, presunta pianta castrense. *Giornale Botanico Italiano*, 106 : 605-608.
- CORBETTA F., 1993. Flora e vegetazione urbana (pp. 79-88). In: *Ecologia in città. Alla scoperta dell'ambiente urbano*. Unione Bolognese Naturalisti, Editrice Lo scarabeo, Bologna, 350 pp.
- CRESCENTINI R., MARTEN J., KLAVER I., 1997. Orchidee spontanee della Provincia di Pesaro e Urbino. Provincia di Pesaro e Urbino, Pesaro, 319 pp.
- GUBELLINI L., DI MASSIMO S., 2001. La flora della Rocca di Maiolo. Quaderni dell'ambiente, 7. Assessorato Ambiente Beni e Attività Ambientali, Provincia di Pesaro e Urbino, Pesaro, 143 pp.
- PIGNATTI S., 1979. I piani di vegetazione in Italia, *Giorn. Botan. Ital.*, 113: 411-428.
- PIGNATTI S., 1982. Flora d'Italia. 3 Voll., Edagricole, Bologna, 790 pp; 732 pp; 780 pp.
- PIGNATTI S., 1994. *Ecologia del paesaggio*, UTET, Torino, 228 pp.
- PIGNATTI S., (ed.), 1995. *Ecologia vegetale*, UTET, Torino, 531 pp.
- RAGGI L., 1903. Contributo alla flora litoranea romagnola. Primo elenco di piante raccolte lungo il litorale adriatico fra Rimini e Cervia. *Riv. Ital. Sc. Natur.*, 23: 1- 4. Siena.
- SANTOLINI R., (a cura di), 1988. La Valle del Marecchia, Regione Emilia-Romagna, Bologna, 243 pp.
- SCOPPOLA A., BLASI C., 2005. Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia. Ministero dell'Ambiente, DPN, Università della Tuscia, Palombi Editore, Roma, 253 pp.
- TAFFETANI F., 1998. Documentazione relativa alle condizioni botanico-vegetazionali. Relazione sui caratteri della vegetazione, Piano regolatore di vallata, Unione della Valconca (ined).
- TAFFETANI F., ZITTI S., SCARAVELLI D., 2005. Flora e vegetazione della Riserva Naturale di Onferno. *Memorie del Museo della R.N.O. N.8*, Comune di Gemmano, Il Digitale, Cesena, 157 pp.
- TOMASELLI R., 1970. Note illustrative alla Carta della vegetazione naturale potenziale d'Italia. Collana Verde, n.2.7. Min. Agr. e Foreste, Roma, pp.63.
- TOMASELLI M. (a cura di), 1997. Guida alla vegetazione dell'Emilia-Romagna. Collana annali Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Università di Parma, 113 pp.
- UBALDI D., 1988. La vegetazione boschiva della Provincia di Pesaro e Urbino (pp. 99-192). In: *Esercitazioni della Accademia Agraria di Pesaro*. Serie terza, 20, Pesaro, 223 pp.
- UBALDI D., 1993. Le fasce di vegetazione della Provincia di Pesaro e Urbino nel contesto della zonizzazione altitudinale d'Italia. *Biogeographia*, 17: 89-99.
- UBALDI D., RONDINI R., 1995. Toriana, Carta della vegetazione 1:10.000. Servizio Cartografico, Regione Emilia-Romagna.
- UBALDI D., PUPPI G., ZANOTTI A. L., 1996. Cartografia fitoclimatica dell'Emilia Romagna. Carta 1:500.000. Assessorato Territorio, Programmazione, Ambiente, Regione Emilia-Romagna, Bologna, 80 pp.
- ZANGHERI P., 1942. Flora e vegetazione dei calanchi argillosi pliocenici della Romagna, Romagna fitogeografica, 2, Arnaldo Forni, Forlì, 281 pp.
- ZANGHERI P., 1959. Flora e vegetazione della fascia gessoso-calcareo del basso Appennino romagnolo. Romagna fitogeografica, 4, Arnaldo Forni ed. Forlì, 353 pp.

# Gli Anfibi e i Rettili

Paolo Laghi  
Christian Pastorelli  
Giancarlo Tedaldi





# Gli Anfibi e i Rettili

Paolo Laghi, Christian Pastorelli e Giancarlo Tedaldi

## Metodi di rilevamento

In considerazione di alcune caratteristiche dell'area d'indagine (range altitudinale decisamente modesto e territorio ad elevata antropizzazione) fummo inizialmente portati a prevedere che gli Anfibi e i Rettili del Riminese potessero essere rilevati con una certa facilità, in quanto concentrati in luoghi "definiti"; tuttavia l'estrema semplificazione e frammentazione degli elementi naturali nell'area di pianura e media collina hanno imposto strategie di pianificazione dei sopralluoghi e di rilievo di campo alquanto complesse tanto che la ricerca, in molti casi, si è dimostrata efficace solamente quando condotta specificatamente per ciascuno dei *taxa* potenzialmente presenti.

Di fatto molti dei luoghi umidi indagati, forse perchè in molti casi in cattivo stato di conservazione, non hanno permesso di rilevare se non un modesto numero di specie; in altre situazioni contermini, ad esempio nel forlivese, le comunità erpetologiche appaiono viceversa maggiormente articolate quanto a numerosità di specie presenti in un solo sito.

Se da una parte, ad esempio per gli Anfibi, il reperimento di esemplari al di fuori dei siti acquatici è un dato importante perchè supporta la tesi riferita alle distanze percorribili dagli animali negli spostamenti /allontanamenti dai siti riproduttivi, l'accertamento degli stessi presso un sito riproduttivo testimonia di fatto la presenza di una popolazione vitale e di un potenziale futuro per il mantenimento della specie.

In definitiva, nonostante le difficoltà pratiche spesso incontrate nell'attività di ricerca di campo (soprattutto a causa delle restrizioni imposte dalle diverse modalità di tutela della proprietà privata), le ricerche hanno permesso di fornire un quadro esaustivo sulla distribuzione degli Anfibi e dei Rettili di questa provincia romagnola. In alcuni casi, data la mancanza di osservazioni effettuate nel corso del 2004-2006 per la specie indagata, si è fatto ricorso a dati distributivi attribuiti ad un recente passato e comunque

non anteriori ai 5 anni precedenti.

Di fatto, per questi gruppi zoologici riteniamo indispensabili, per un'analisi esaustiva di un territorio di grande superficie (oltre i 50.000 ettari) come quello in oggetto, non meno di 5 anni consecutivi di sopralluoghi: così è avvenuto ad esempio per la limitrofa provincia di Forlì-Cesena dove il censimento dei soli Anfibi si è protratto per un periodo pari a 5 stagioni riproduttive. I metodi di rilevamento utilizzati per il censimento degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Rimini sono stati quelli consuetudinari per questi gruppi animali.

Gli Anfibi sono stati ricercati attivamente presso aree umide lentiche o lotiche, nei rispettivi periodi riproduttivi dei diversi *taxa*, utilizzando strumenti ottici per il riconoscimento a distanza di animali presenti sulle rive o sul fondo di laghetti e stagni profondi e retini immanicati per effettuare pesche in acqua nell'intento di catturare adulti, larve, uova o ovature.

Sia per gli Anfibi che per i Rettili sono stati ovviamente considerati quali segni di presenza i ritrovamenti di animali morti investiti lungo le strade; le specie più soggette a questi "incidenti" sono risultati il Rospo comune e vari ofidi tra cui, in *primis*, il Biacco. Per le ricerche prettamente rivolte ai Rettili non si ricorre a tecniche particolari se non all'osservazione diretta e, quando possibile, alla cattura per quelle specie ritenute di difficile determinazione a distanza: nel nostro caso, per esempio, le diverse specie di serpenti, la Luscengola e l'Orbetino, difficilmente identificabili con certezza senza pervenire alla cattura dell'esemplare. I Rettili sono stati ricercati durante le fasce orarie più idonee, nelle zone più adatte alla termoregolazione e al rifugio, e laddove le loro prede possono risultare abbondanti: margini di sentieri e stradelli, cataste di legname, pietre e aree rocciose, muretti a secco, radure nei boschetti, aree marginali dei coltivi e delle zone antropizzate.

Le sponde dei corsi d'acqua e delle aree umide sono pure zone ideali ove concen-

trare l'indagine. Buona parte delle specie rinvenute morte, se di un certo interesse in quanto rare nel contesto studiato, sono state conservate in alcool e detenute presso le collezioni degli autori delle presenti note; per le specie in assoluto più rare e rilevate vive esiste, sempre presso gli autori, un repertorio fotografico a riprova della veridicità dell'osservazione compiuta e del sito frequentato.

Il gruppo attivo di ricercatori (composto da 3 persone) si è avvalso di informazioni pervenute anche da una ristretta cerchia di fidati collaboratori e da varie fonti scritte che, in molti casi, hanno permesso di individuare a priori le zone di potenziale rilevanza erpetologica ove effettuare successivamente sopralluoghi mirati.

Nel corso della ricerca sono state indagate direttamente tutte le 24 celle, inoltre è stata analizzata la presenza complessiva delle specie potenzialmente presenti tramite:

- l'analisi dei dati pregressi desumibili dalle fonti scritte (pubblicazioni, atlante erpetologico regionale)
- l'analisi delle fonti orali attendibili (mediante interviste)
- la riorganizzazione di recenti osservazioni personali comunque antecedenti, anche se di pochi anni, rispetto all'inizio del censimento.

A tal riguardo rammentiamo che osservazioni ascrivibili ad un periodo pregresso di 3-4 stagioni riproduttive sono da considerare, in ambito erpetologico, come una presenza attuale, a condizione che l'habitat riproduttivo della specie non abbia subito alcun degrado strutturale, chimico-fisico e/o biotico.



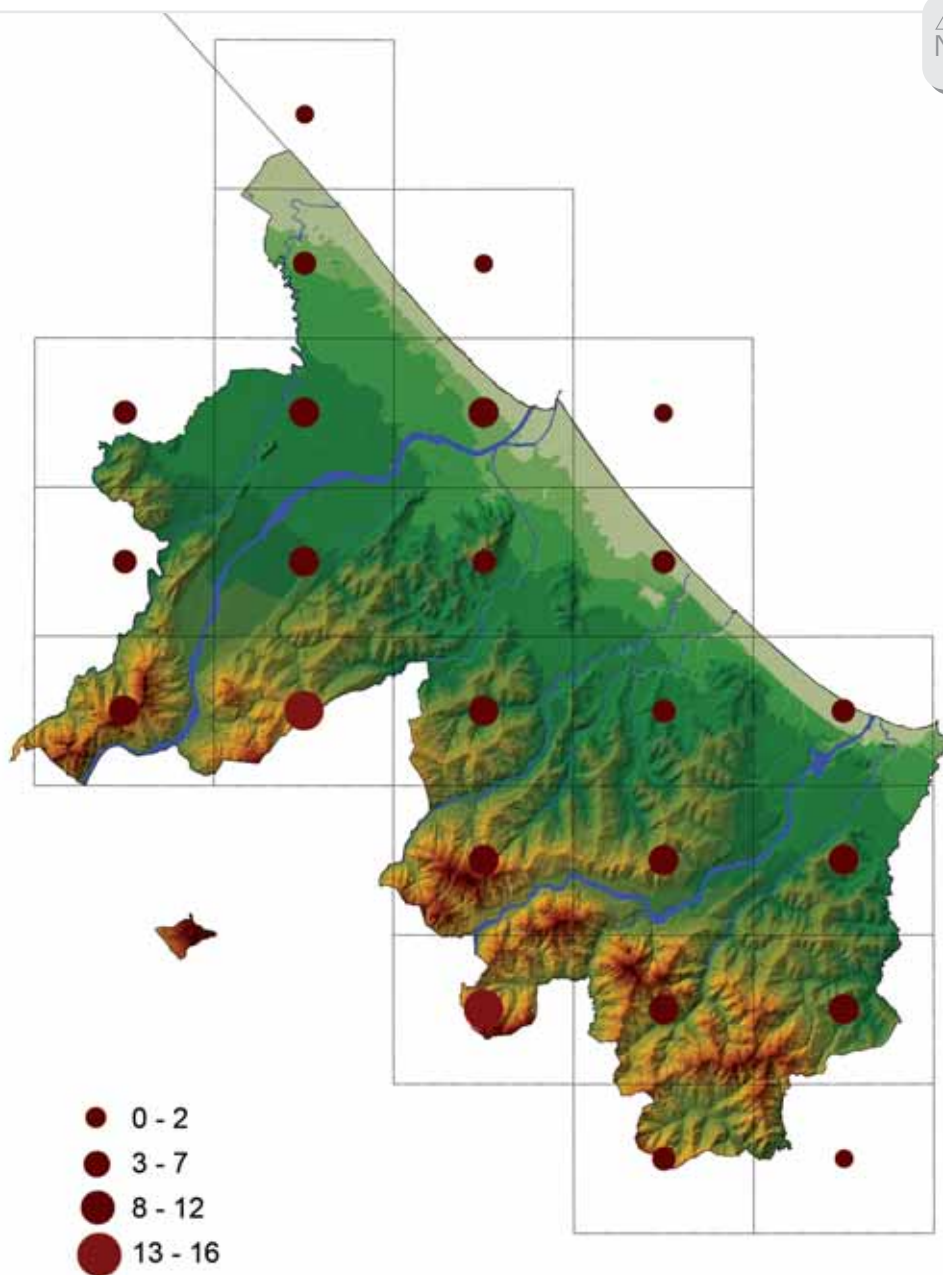


Fig. 1 . Distribuzione della Ricchezza dell'erpetofauna.

## Sintesi dei risultati

Allo stato attuale delle conoscenze, l'erpetofauna della provincia di Rimini annovera 24 *taxa*: 10 Anfibi e 14 Rettili.

E' stata confermata la presenza di tutte le specie ritenute potenzialmente presenti sul territorio sulla base dei dati pregressi riferiti all'ultimo quinquennio.

La distribuzione geografica dei valori di ricchezza e la distribuzione numerica per classi di abbondanza sono mostrate rispettivamente nelle figure 1 e 2.

### Anfibi

Per diverse celle esaminate non è stato possibile verificare alcuna presenza significativa, se non la diffusione di specie ubiquitarie come le rane verdi (*Rana complex esculenta* diffusa in oltre il 70% delle celle oggetto di indagine) dato che la gran parte delle zone umide indagate (stagni e laghetti) ammettevano la presenza di ittiofauna. Questo aspetto si è configurato, già dopo i primi sopralluoghi, come una delle principali minacce alla sopravvivenza delle popolazioni di Anfibi nel territorio della provincia di Rimini.

Di fatto ben poche aree umide lentiche dell'entroterra riminese sono risultate prive di Pesci, alcune ospitano anche testuggini esotiche, altre ancora Anatidi domestici, i

quali azzerano gran parte delle potenzialità ricettive degli stagni nei confronti degli Anfibi più significativi (tritoni, Raganella italiana), che non tollerano né la presenza dei predatori (Pesci, alte densità di Anatidi), né la mancanza totale di vegetazione palustre o ripariale. Nonostante questo i rospi, i tritoni e la Raganella appaiono ancora discretamente diffusi sul territorio.

Rari e localizzati risultano invece il Geotritone italiano e l'Ululone appenninico, per la carenza di *habitat* idonei ad ospitarli (Tab. I).

I tritoni risentono certamente (e inesorabilmente!) della presenza di ittiofauna nei laghetti e negli stagni. Andrebbero presi in esame seri interventi di bonifica dai Pesci e/o la costruzione di nuovi stagni che permettano la loro riproduzione.

Il Geotritone italiano è noto esclusivamente per alcune cavità ipogee a Verucchio ma attualmente non sembrano esserci immediate minacce alla sopravvivenza della specie (come ad esempio la costruzione di cave). L'Ululone dal ventre giallo è presente in alcune stazioni nella Riserva Naturale di Onferno e, con una popolazione probabilmente non riproduttiva, in un sito nelle immediate vicinanze dell'area protetta; la ricerca della specie a Montebello, dove alcuni anni fa era stato rilevato, non ha

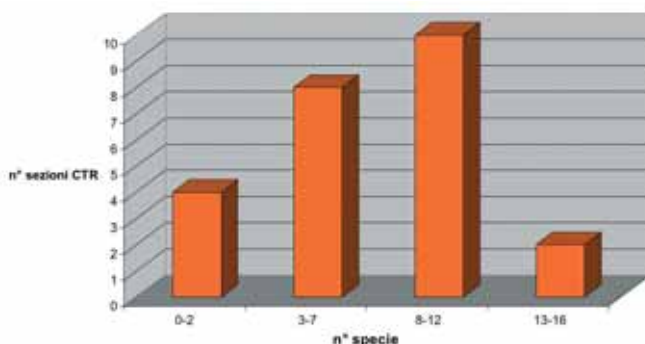


Fig. 2 . Distribuzione degli elementi CTR per classi di Ricchezza.

dato esiti positivi nel corso di questo studio. Si rendono necessari accurati ed efficaci interventi di potenziamento e tutela delle ridottissime popolazioni di questa specie, che rischia verosimilmente l'estinzione nella provincia di Rimini.

Il Rospo comune è diffuso in buona parte delle aree esaminate così come il congenero Rospo smeraldino, rilevato soprattutto lungo la fascia pedecollinare e costiera.

Nonostante i due rospi siano ancora ampiamente diffusi lo stato delle popolazioni di pianura o prossima ad essa è molto incerto o critico. Un peso rilevante per la rarefazione di queste specie sembra avere avuto anche il forte uso di insetticidi e/o diserbanti che purtroppo tuttora permangono negli agro-ecosistemi.

La Raganella italiana è stata rilevata con una certa difficoltà (occorrono indagini mirate durante l'attività di canto, concentrata nelle ore notturne); non si esclude tuttavia una presenza più diffusa nella collina.

La Rana agile si riproduce precocemente (febbraio-marzo). In seguito i suoi costumi elusivi durante la fase terriicola la rendono difficilmente contattabile; la sua presenza potrebbe essere quindi sottostimata.

Le rane verdi, *taxa* ad ampia valenza ecologica, risultano ben diffuse ed ubiquitarie, anche se nel complesso la consistenza delle popolazioni appare numericamente in riduzione.

**Tab. I.** Frequenza spaziale (diffusione) degli Anfibi nel Riminese.

specie	n° sezioni occupate	%
Geotritone italiano ( <i>Speleomantes italicus</i> )	1	4,2
Ululone dal ventre giallo ( <i>Bombina pachypus</i> )	1	4,2
Rana agile ( <i>Rana dalmatina</i> )	7	29,2
Tritone punteggiato meridionale ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	11	45,8
Tritone crestato italiano ( <i>Triturus carnifex</i> )	12	50,0
Rospo comune ( <i>Bufo bufo</i> )	12	50,0
Raganella italiana ( <i>Hyla intermedia</i> )	12	50,0
Rospo smeraldino ( <i>Bufo lineatus</i> )	13	54,2
Rane verdi ( <i>Pelophylax</i> sp.)	17	70,8

### Rettili

Escludendo i Lacertidi, i Rettili sono più difficilmente rilevabili degli Anfibi, dal momento che non sono così strettamente legati ad ambienti definiti (corpi e corsi d'acqua) per la riproduzione.

Per diverse celle esaminate è stato possibile verificare solo la presenza di specie ubiquitarie e localmente abbondanti come le lucertole, il Biacco, il Ramarro occidentale e la Natrice dal collare (diffusi nella maggior parte delle celle oggetto di indagine). Meno diffuse sono: Natrice tassellata, Saettone comune, Orbettino e Geco comune.

Rare e localizzate risultano infine la Vipera comune, la Luscengola, la Testuggine palustre europea e, fortunatamente, la Testuggine palustre alloctona (Tab. II).

Una specifica indagine andrebbe prevista per la Testuggine palustre europea, ma ciò esulava dalle finalità del presente studio, anche se la specie meriterebbe particolari

**Tab. II.** Frequenza spaziale (diffusione) dei Rettili nel Riminese.

specie	n° sezioni occupate	%
Testuggine palustre dalle orecchie rosse ( <i>Trachemys scripta elegans</i> )	1	4,2
Testuggine palustre europea ( <i>Emys orbicularis</i> )	1	4,2
Luscengola ( <i>Chalcides chalcides chalcides</i> )	2	8,3
Vipera comune ( <i>Vipera aspis francisciredi</i> )	2	8,3
Geco comune ( <i>Tarentola mauritanica mauritanica</i> )	3	12,5
Orbettino ( <i>Anguis fragilis fragilis</i> )	4	16,7
Saettone comune ( <i>Zamenis longissimus</i> )	4	16,7
Natrice tassellata ( <i>Natrix tessellata</i> )	6	25,0
Natrice dal collare ( <i>Natrix natrix helvetica</i> )	14	58,3
Ramarro occidentale ( <i>Lacerta bilineata</i> )	15	62,5
Lucertola campestre ( <i>Podarcis sicula campestris</i> )	15	62,5
Biacco ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	20	83,3
Lucertola muraiola ( <i>Podarcis muralis</i> )	21	87,5

attenzioni gestionali laddove sia presente con popolazioni relitte.

Gli occasionali ritrovamenti di testuggini terrestri (genere *Testudo* Linnaeus, 1758) sono invece da attribuirsi a rilasci in natura di animali d'affezione da parte di privati cittadini.

I Gechi, sicuramente presenti in ambito urbano, sfuggono ad un approccio metodologico basato su indagini diffuse applicate su larga scala; a ciò si aggiunga che pochi sono i collaboratori in grado di determinare le varie specie, fornendo segnalazioni attendibili. Ricordiamo inoltre che in passato, nella città di Rimini e in aree limitrofe a ovest del capoluogo, fu osservato anche il Geco verrucoso *Hemidactylus turcicus* (Linnaeus, 1758), così come riportato nell'Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia-Romagna (Mazzotti *et al.* 1999); almeno da 20 anni non si hanno ulteriori conferme di presenza ma non si può escludere l'attuale esistenza di piccole popolazioni.

L'Orbettino e la Luscengola sono entrambe specie dai costumi elusivi e, in ragione di questo, la loro reale diffusione potrebbe essere sottostimata.

Un'indagine mirata ed approfondita merita infine di essere avviata al fine di accertare la presenza in Regione del Cervone [*Elaphe quatuorlineata* (Lacépède, 1789)].

La specie, segnalata per Montecchio di Sant'Angelo in Lizzola, nella valle del Fiume Foglia (Poggiani e Dionisi 2003), potrebbe essere presente anche nei territori adiacenti del settore sud-orientale della provincia di Rimini, nonostante i nostri sopralluoghi non abbiano permesso di accertarne la presenza.

Le popolazioni di Tartaruga caretta [*Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)] che gravitano attorno alle coste riminesi non si riproducono sul territorio indagato (vedi alla relativa scheda).

### Strumenti di tutela

La recente Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna» comprende la totalità degli Anfibi e dei Rettili della nostra regione. E' in corso di definizione, da parte di una commissione tecnica, un'elenco delle specie più meritevoli di conservazione (lista rossa regionale). La stessa legge prevede la promozione di ricerche ed azioni di salvaguardia (art. 9), sanzioni (art. 7) per la violazione delle norme di protezione (artt. 2, 3 e 4), nonché la lotta alla specie esotiche che minacciano la sopravvivenza delle popolazioni autoctone (artt. 3 e 9).

Andrebbero presi in esame seri interventi di bonifica dai Pesci e/o la costruzione di nuovi stagni che permettano la riproduzione degli Anfibi.

Molte specie erano già tutelate dalla Convenzione di Berna (allegato II), così come dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" (allegati B e D) secondo la quale dovevano essere individuati siti da tutelare (S.I.C.) sulla base della presenza di specie e di habitat particolarmente minacciati a livello europeo.

Tra gli Anfibi e i Rettili riportati nella Direttiva "Habitat" e presenti anche nel territorio provinciale rammentiamo il Tritone crestatto italiano, l'Ululone appenninico, la Testuggine palustre europea e la Tartaruga caretta. In tabella III viene infine riportato lo status di conservazione dell'erpetofauna riminese, secondo le categorie attribuite a ciascuna specie dall'International Union for Conservation of Nature (IUCN 1994, 2001, 2007).

### Legenda delle categorie IUCN

EN (= Endangered) A1 abd = *Taxon* sottoposto ad un alto rischio di estinzione in natura nel prossimo futuro, la cui popolazione si è realmente o probabilmente ridotta di almeno il 50% negli ultimi 10 anni o tre generazioni (A1), come desunto sulla base di: osservazioni dirette (a), utilizzo di indici di abbondanza appropriati per la specie (b),

reale o potenziale sfruttamento (c) (IUCN, 1994).

NT = Near Threatened (prossimo ad essere minacciato). *Taxon* non attualmente classificabile come Critically Endangered (criticamente minacciato), Endangered (minacciato) o Vulnerable (vulnerabile), ma suscettibile di rientrare in una delle suddette categorie nell'immediato futuro (IUCN 2001).

LR/nt = Lower Risk/Near Threatened (minor rischio/prossimo ad essere minacciato). *Taxon* non inquadrabile nelle categorie Critically Endangered, Endangered o Vulnerable, ma prossimo a quest'ultima categoria, che non può essere inquadrato nelle sottocategorie Conservation Dependent (dipendente da specifici programmi di conservazione) e Least Concern (minimo interesse) (IUCN 1994).

LR/lc = Lower Risk/Least Concern (minor rischio/minimo interesse). *Taxon* non inquadrabile nelle categorie Critically Endangered, Endangered o Vulnerable, che non soddisfa le condizioni per essere inquadrato nelle sottocategorie Conservation Dependent o Near Threatened (IUCN 1994).

LC = Least Concern (minimo interesse). *Taxon* diffuso ed abbondante, non classificabile nelle altre categorie: Critically Endangered, Endangered, Vulnerable e Near Threatened (IUCN 2001).

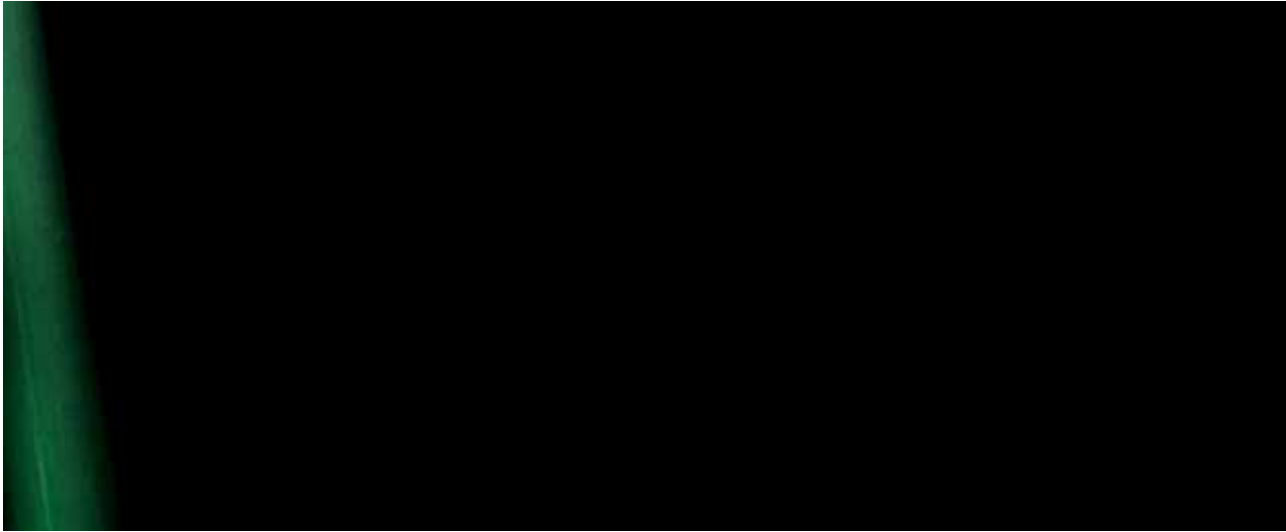


Tab. III. Categorie IUCN per le specie di Anfibi e di Rettili del Riminese.

specie	categoria
<i>Triturus carnifex</i>	LC
<i>Lissotriton vulgaris</i> (= <i>Triturus vulgaris</i> )	LC
<i>Speleomantes italicus</i>	NT
<i>Bombina pachypus</i>	LC
<i>Bufo bufo</i>	LC
<i>Bufo lineatus</i> (= <i>Bufo viridis</i> )	LC
<i>Hyla intermedia</i>	LC
<i>Pelophylax esculentus</i> (= <i>Rana esculenta</i> )	LC
<i>Pelophylax bergeri</i> (= <i>Rana bergeri</i> )	LC
<i>Pelophylax hispanicus</i> (= <i>Rana hispanica</i> )	LC
<i>Pelophylax lessonae</i> (= <i>Rana lessonae</i> )	LC
<i>Rana dalmatina</i>	LC
<i>Rana italica</i>	LC
<i>Emys orbicularis</i>	LR/nt
<i>Trachemys scripta</i>	LR/nt
<i>Caretta caretta</i>	EN A1 abd
<i>Tarentola mauritanica</i>	LC
<i>Anguis fragilis</i>	-
<i>Lacerta bilineata</i>	LC
<i>Podarcis muralis</i>	LC
<i>Podarcis sicula</i>	LC
<i>Chalcides chalcides</i>	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC
<i>Natrix natrix</i>	LR/lc
<i>Natrix tessellata</i>	-
<i>Zamenis longissimus</i>	-
<i>Vipera aspis</i>	LC

# Trattazione per specie

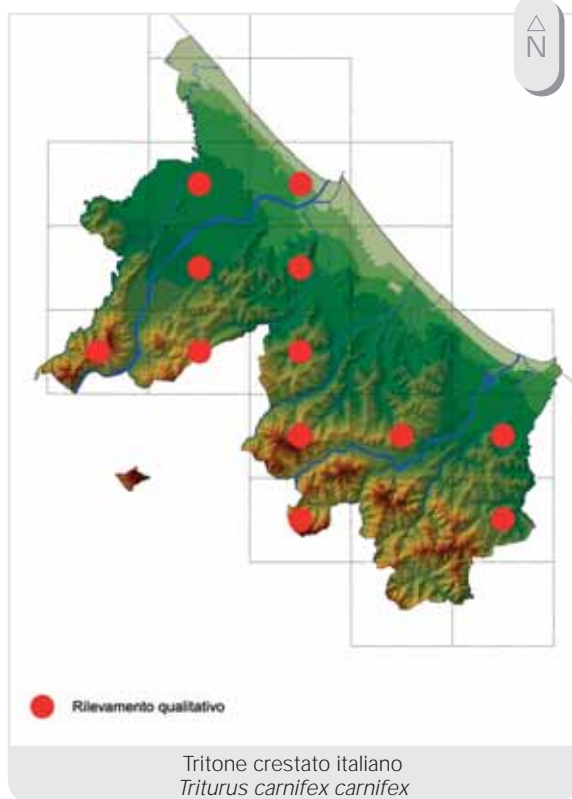
## Anfibi





# Tritone crestato italiano

*Triturus carnifex carnifex* (Laurenti, 1768)



## Tassonomia e descrizione

La specie è stata distinta da *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768) sulla base di dati carilogici.

È il più grande tritone italiano. Lunghezza totale di norma 10-15 (20) cm; le femmine sono più grandi dei maschi. In ambedue i sessi le parti dorsali sono bruno-nerastre con varie macchie più scure, mentre la regione ventrale è di colore giallo-arancio con numerose macchie nere, fatta eccezione per la gola che si presenta nera, punteggiata di biancastro.

Il maschio in livrea riproduttiva sfoggia una evidente cresta dorsale a margine dentato e una banda biancastra ai lati della coda. La femmina e i giovani possiedono invece una linea vertebrale dorsale di colore giallastro. Le larve raggiungono di norma una dimensione di 5-8 cm prima della metamorfosi.

## Distribuzione generale

Diffuso su tutto il territorio italiano e ampiamente distribuito sull'intera superficie regionale.

### Distribuzione e Habitat in provincia

La specie ha una buona diffusione sul territorio, essendo presente nel 50,0% dei quadranti indagati.

Specie adattabile a diverse tipologie di ambienti acquatici, predilige tuttavia i siti permanenti privi di fauna ittica o quelli temporanei di una certa profondità.

La permanenza degli individui in acqua si protrae di norma da gennaio-febbraio a maggio-giugno; poco si conosce sui costumi di questo tritone durante la fase terricola. In provincia la specie è stata ritrovata in tutte le fasce altitudinali.

riproduttivi, che porta alla locale estinzione della specie.

### Note di biologia

Il corteggiamento, che si svolge in acqua nei mesi primaverili, prevede una complessa serie di danze eseguite dal maschio e si conclude con la deposizione della masserella contenente lo sperma (spermatofo- ra) che viene poi raccolta dalla femmina con la cloaca. Le uova vengono deposte individualmente o a piccoli gruppi, avvilup- pate tra le foglie di piante acquatiche, appositamente ripiegate dalla femmina.

Le larve (acquatiche) vanno incontro a metamorfosi in genere dopo 2-3 mesi dalla schiusa ma sono comuni casi di prolunga- mento dello stadio larvale e di neotenia.

### Stato di conservazione e normative di tutela

Il Tritone cretato italiano è inserito nell'Allegato II della Convenzione di Berna e, in seguito all'aggiornamento del DPR n. 357/97 (decreto del Ministero dell'Ambiente del 20.1.1999), negli Allegati II (B) e IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat"). La specie è inoltre protetta dalla Legge Regionale 15/2006 " Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna".

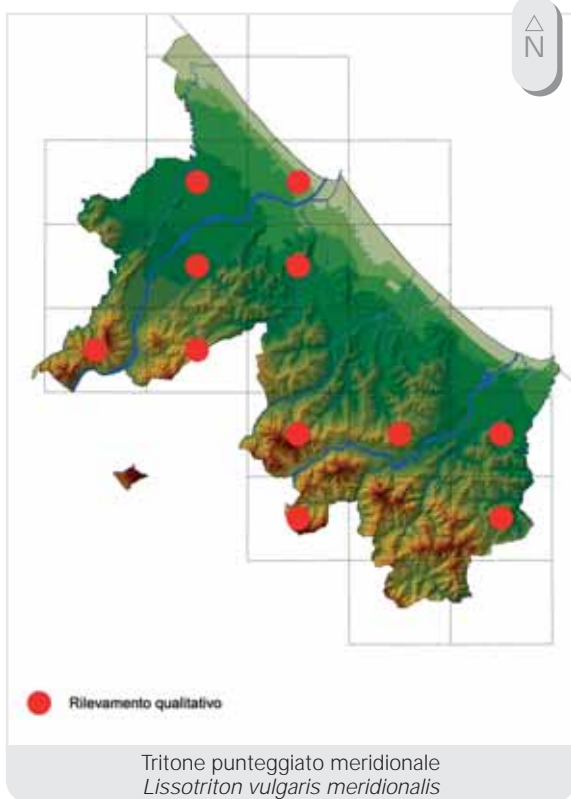
Le principali minacce alla sopravvivenza delle popolazioni sono rappresentate dalla perdita o alterazione dell'*habitat*.

Un particolare impatto è inoltre causato dall'introduzione di fauna ittica nei siti

*Christian Pastorelli e Paolo Laghi*

# Tritone punteggiato meridionale

*Lissotriton vulgaris meridionalis* (Boulenger, 1882)



## Tassonomia e descrizione

La sottospecie *meridionalis*, presente solo a sud delle Alpi, potrebbe essere elevata al rango specifico. Recentemente il complesso di specie incluso in *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758) è stato ascrivito al genere *Lissotriton* Bell, 1838.

È il più piccolo urodelo della provincia di Rimini e raggiunge 6-8 (11) cm di lunghezza totale. In entrambi i sessi le parti dorsali variano dal grigio al brunastro, con alcune macchie scure rotondeggianti.

Il ventre, biancastro ai lati, è da giallo ad arancio nella parte centrale, con punteggiature nerastre.

In epoca riproduttiva gli animali sviluppano una cresta a margine liscio o tutt'al più ondulato, comunque più sviluppata nel maschio. Il maschio in livrea nuziale presenta inoltre le dita del piede lobate, strie longitudinali scure più evidenti sulla testa, e il margine inferiore della coda colorato in celeste ed arancio.

Le larve raggiungono una dimensione di 20-36 mm a fine sviluppo.



### **Distribuzione generale**

Ben diffuso nelle zone planiziali e collinari dell'Italia settentrionale e centrale.

In regione è presente prevalentemente nelle fasce planiziali e collinari.

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

La specie ha una buona diffusione sul territorio provinciale, essendo presente nel 45,8 % dei quadranti indagati.

Adattabile, si riproduce sia in acqua stagnante (stagni, pozze, abbeveratoi) che debolmente corrente (fossi, scoline), a tutte le fasce altitudinali.

La fase terricola si svolge in ambienti caratterizzati da una buona copertura boschiva e da una certa insolazione: boschi igrofili ma anche prati e margini dei coltivi.

### **Note di biologia**

La riproduzione ha luogo nei mesi invernali e primaverili e il corteggiamento, che si svolge in acqua, prevede complessi rituali similmente a quanto già detto per la specie congenere. Le uova vengono deposte singolarmente o a piccoli gruppi, avvolte nelle foglie delle piante acquatiche o attaccate ad altri supporti sommersi.

Le larve metamorfosano alla fine dell'estate. La permanenza degli adulti in acqua è breve, limitata al solo periodo riproduttivo e in estate gli animali entrano in fase terrestre; la presenza di rifugi a terra, per l'estivazione e lo svernamento, rappresenta spesso uno dei fattori limitanti la presenza della specie in una data area.

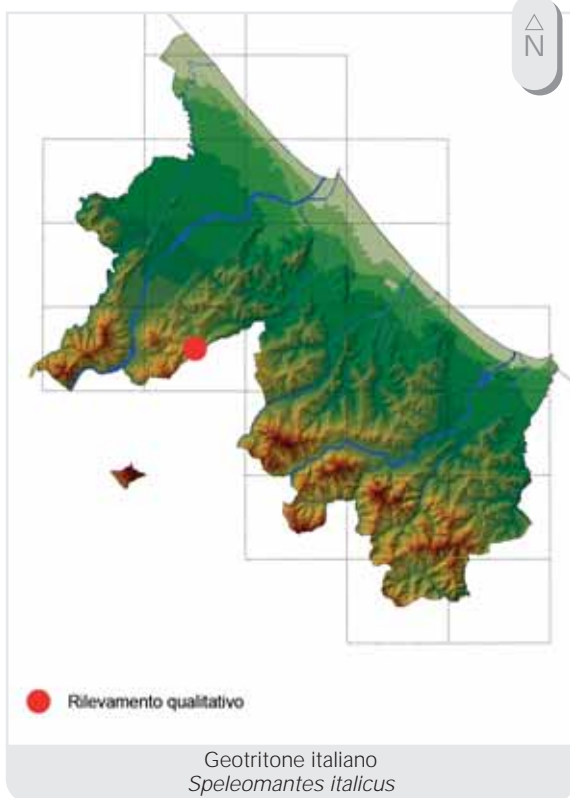
### **Stato di conservazione e normative di tutela**

La specie è inserita nell'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna»; è minacciata dalla distruzione, frammentazione ed alterazione dell'habitat e dall'introduzione di Pesci nei siti riproduttivi che ne provocano la rapida estinzione locale.

*Paolo Laghi e Christian Pastorelli*

# Geotritone italiano

*Speleomantes italicus* (Dunn, 1923)



## Tassonomia e descrizione

Il genere ha subito le vicissitudini di una complicata vicenda tassonomica e nomenclaturale che ha portato al riconoscimento, su basi biomolecolari, di 7 specie (sub) endemiche italiane.

Lunghezza totale 7-10 (12) cm; femmine più grandi dei maschi. Parti dorsali a fondo bruno o nerastro, con maculature da rossastro a ocra più o meno estese e confluenti, concentrate sulla parte posteriore del dorso e sulla coda. Il ventre è nerastro con fini punteggiature biancastre. I maschi presentano denti premaxillari sviluppati e una ghiandola, apprezzabile come un'area biancastra leggermente rilevata, sotto al mento.

## Distribuzione generale

Endemico dell'Appennino settentrionale e centrale, ove è diffuso pressoché dal livello del mare fino a quasi 1.600 m di quota. In regione è diffuso nel settore appenninico centro-orientale, con prevalenza nella fascia montana.

### Distribuzione e Habitat in provincia

Sul territorio provinciale la presenza del Geotritone italiano è stata accertata in una sola località (4,2 % dei quadranti), nella massa calcarea alloctona di Verucchio. Esistono tuttavia diverse popolazioni della specie in aree limitrofe al territorio indagato e numerosi sono i siti idonei ad ospitarla anche in provincia di Rimini. Alla luce di questo riteniamo molto probabili future segnalazioni, anche in zone geograficamente prossime all'unica stazione nota (per esempio nell'alloctono calcareo di Torriana), ove la specie non è stata ritrovata probabilmente a causa dei suoi costumi elusivi. L'unica condizione indispensabile alla sopravvivenza dei geotritoni in un dato territorio è la presenza di un sistema interstiziale, a prescindere dalla natura geologica del substrato. L'errata convinzione che queste specie siano legate alle grotte deriva dal fatto che queste ultime rappresentano l'unico interstizio praticabile all'uomo. In realtà questi Urodeli si spostano continuamente tra gli interstizi e le cavità delle rocce e la superficie, in cerca di condizioni idonee in termini di temperatura, umidità e cibo.

Il Geotritone italiano può essere osservato in attività, perlopiù di notte e in condizioni di elevata umidità e temperature fresche, in cavità naturali ed artificiali, su pareti rocciose umide, muri di contenimento stradale, ecc. Recentemente sono stati documentati i costumi arboricoli di una popolazione della vicina Repubblica di San Marino.

L'unica stazione finora nota nel Riminese si trova ad una quota di circa 230 m s.l.m..

### Note di biologia

Pochissimo è noto sui costumi riproduttivi dei geotritoni. Il corteggiamento, osservato in natura solo in pochissimi casi, prevede una serie di complesse cerimonie svolte a terra, durante le quali il maschio eccita la femmina utilizzando i denti premaxillari e il secreto dell'apposita ghiandola che

porta sotto il mento, e si conclude con la deposizione di una spermatofora che viene successivamente raccolta dalla femmina. Si tratta di specie esclusivamente terricole, che depongono una decina di uova a terra, in anfratti umidi e freschi perlopiù inaccessibili all'uomo. Nel periodo che intercorre tra la deposizione delle uova e la loro schiusa la femmina protegge l'ovatura acciambellandosi attorno, allontanandosi solo in alcuni casi per nutrirsi. Lo sviluppo embrionale si compie quasi interamente dentro l'uovo e al suo termine sgusciano larve di circa 2 cm quasi completamente formate, simili agli animali adulti eccetto che per le dimensioni.

### Stato di conservazione e normative di tutela

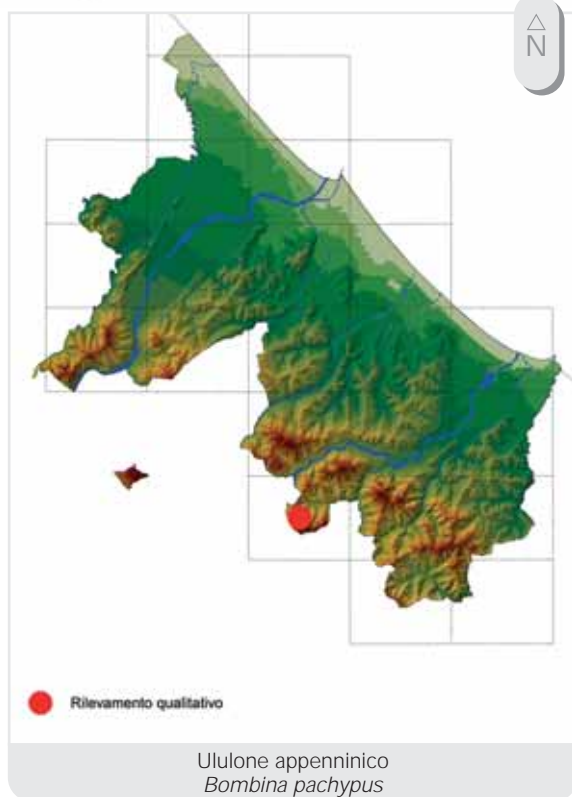
La specie è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

La tutela delle popolazioni di geotritoni non può prescindere da una più generale salvaguardia dell'intero ecosistema ipogeo ed epigeo, attraverso la limitazione di attività impattanti quali il disboscamento, le attività estrattive, l'inquinamento degli ipogei e ponendo un limite all'accesso umano nelle grotte abitate da questi animali.

*Paolo Laghi e Christian Pastorelli*

# Ululone appenninico

*Bombina pachypus* (Bonaparte, 1838)



## Tassonomia e descrizione

La specie è stata distinta da *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) in seguito a studi elettroforetici, ma la sua validità è tuttora dibattuta.

Ha l'aspetto di un piccolo rospo con le parti superiori molto verrucose bruno-grigiastre con alcune macchie più scure che appaiono costantemente sulle zampe; la regione ventrale è invece gialla o leggermente aranciata con varie macchie grigio-bluestre o nerastre. Pupilla cuoriforme.

Lunghezza totale, dalla punta del muso all'estremità del tronco, 3-5 (6) cm.

Il maschio nel periodo degli amori presenta dei calli nuziali nerastri sulla regione inferiore dell'avambraccio e sulle dita delle zampe anteriori e posteriori.

## Distribuzione generale

Specie endemica italiana, diffusa lungo tutta la dorsale appenninica, anche se in maniera eterogenea. In regione è più frequente nei settori orientali, con preferenza per i settori medio ed alto-collinari (400-600 m).



### Distribuzione e Habitat in provincia

Rara in provincia, la specie ha una distribuzione estremamente localizzata. Nel corso della presente indagine è stato possibile riconfermarne la presenza in 3 stazioni tutte localizzate all'interno o nelle immediate adiacenze della Riserva Naturale Orientata di Onferno (4,2 % dei quadranti indagati).

Le popolazioni in esame vivono in due casi nelle pozze temporanee che si formano lungo il corso di un rio (in un mosaico ambientale caratterizzato dall'alternanza di coltivi, siepi e calanchi), nell'altro in alcune pozze di abbeverata per il bestiame, tra pascoli e siepi (198 - 515 m).

### Note di biologia

Specie difficilmente contattabile a causa del suo aspetto mimetico, del suo comportamento elusivo, dei costumi sedentari e del flebile canto che ricorda il lontano abbaio di un piccolo cane. Frequenta preferenzialmente raccolte d'acqua poco profonde e di limitate dimensioni, che tendono a scaldarsi molto la tarda primavera e l'estate. Gli adulti possono accoppiarsi più volte da aprile a settembre. La femmina depone più volte da 40 a un centinaio di uova per volta, raggruppate in piccoli lotti e attaccate al fondo delle pozze o a rametti sommersi. Lo sviluppo larvale è molto rapido (si completa in poco più di due mesi) e, a seconda del periodo di deposizione, i girini metamorfosano in autunno o svernano allo stadio larvale.

Tipica è la reazione («Unkenreflex» o «riflesso-ululone») che manifesta quando viene disturbato: inarca il dorso e solleva le zampe rendendo visibile la colorazione aposematica ventrale, che avvisa i predatori della secrezione cutanea molto irritante per le mucose.

### Stato di conservazione e normative di tutela

La specie non è stata più ritrovata nella stazione, storicamente nota (Casini e San-

tolini 1988), situata nelle vicinanze di Torriana. Negli ultimi decenni, a carico della specie è stato rilevato un sensibile declino delle popolazioni, soprattutto nell'area occidentale della regione, a causa della concomitanza tra la carenza di acqua, la scomparsa degli habitat riproduttivi e le infestazioni del fungo *Batrachochytridium dendrobatidis*, responsabile di una elevata mortalità tra i neometamorfosati.

Studi di dinamica di popolazione promossi dalla direzione scientifica della Riserva di Onferno hanno evidenziato che l'unica popolazione riproduttiva è composta da un basso numero di effettivi (soli 9 adulti censiti) ed è stata tentata la reintroduzione di una cinquantina di neometamorfosati ottenuti in cattività a partire da una ovatura raccolta *in situ*.

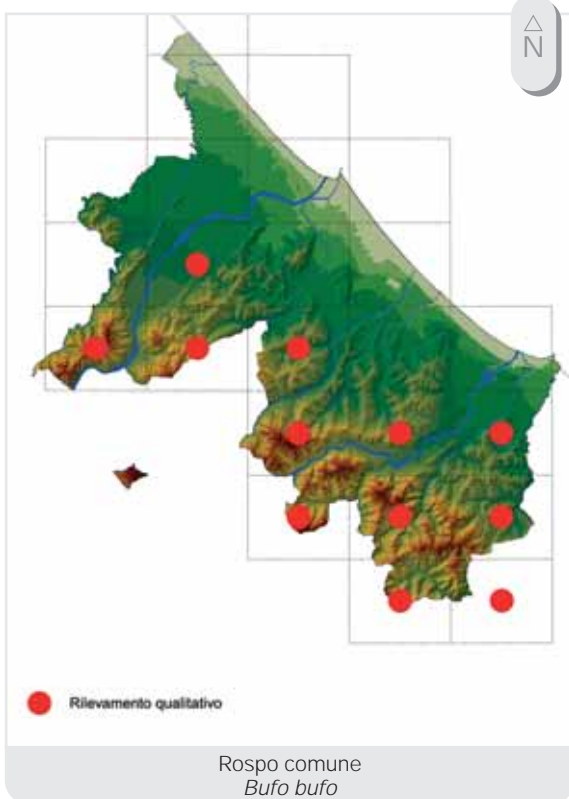
La specie è inserita nell'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

Nel caso in cui venga invece considerato come sottospecie di *B. variegata*, il *taxon* sarebbe iscritto all'Allegato II della Convenzione di Berna e agli Allegati II (B) e IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat").

Christian Pastorelli e Paolo Laghi

# Rospo comune

*Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)



## Tassonomia e descrizione

Con una lunghezza totale media 10-12 cm e massima 20-21 cm è il più massiccio tra gli Anfibi Anuri presenti nella provincia; le femmine adulte sono sempre più grandi, anche il doppio rispetto ai maschi.

Il dorso si presenta grigio, olivastro, marrone o bruno e le parti inferiori sono sempre più chiare rispetto alle superiori; la pelle è fortemente rugosa in quanto disseminata di tubercoli anche di grosse dimensioni.

I maschi non oltrepassano mai i 10 cm, in essi la palmatura dei piedi è alquanto estesa e gli arti anteriori sono più robusti; le femmine, alquanto più tozze, presentano anche pelle più rugosa.

## Distribuzione generale

Specie presente in tutta Europa, Africa del nord, ad eccezione delle principali isole mediterranee e a est fino all'Unione Sovietica. In Italia è distribuito dalle Alpi a tutta la Penisola, Sicilia compresa, ma è assente in Sardegna. In Emilia-Romagna è diffusa dalla fascia pianiziale alle alte cime del crinale, tuttavia si rileva una scarsa presenza nelle aree più antropizzate della pianura.



### Distribuzione e Habitat in provincia

Assieme alle Rane verdi e al Rospo smeraldino risulta l'Anfibio più diffuso, con una copertura di almeno il 50% dei quadranti indagati su tutte le fasce altitudinali; la specie, presente negli anni '90 nell'area urbana di Rimini (Parco Marecchia; Bagli e Casini 2003) non vi è stata ritrovata di recente.

Presente dalle quote più basse all'alta collina; non sono accertate popolazioni litoranee relitte, come invece accade con il congenere Rospo smeraldino. Ubiquitario, abita preferibilmente sottoboschi freschi, siepi, margini dei corsi d'acqua, dei laghetti, acquitrini e pozze per l'abbeverata del bestiame.

### Note di biologia

Specie attiva prevalentemente nelle ore notturne, a partire dal mese di febbraio. All'approssimarsi della stagione riproduttiva compie vere e proprie migrazioni per concentrarsi presso le aree acquatiche ove, già a partire da fine inverno e poi per tutta la primavera si possono contare decine di esemplari in accoppiamento; i maschi si contendono le femmine aggrappandosi al loro dorso e facendosi trasportare per lungo tempo per poi abbandonare la presa al termine della deposizione, durante la quale avviene, da parte di questi, la fecondazione delle uova. Generalmente l'accoppiamento si consuma nelle anse dei corsi d'acqua (ad esempio ai piedi delle briglie o alla base dei salti naturali), negli stagni, nelle pozze e nei laghetti; le femmine depongono mediamente 4.000-5.000 uova riunite in lunghi cordoni gelatinosi. I metamorfosati abbandonano precocemente e in massa le aree umide per disperdersi negli ambienti circostanti; questa fase è alquanto delicata in quanto la presenza anche di pochi predatori può causare la scomparsa di centinaia di piccoli.

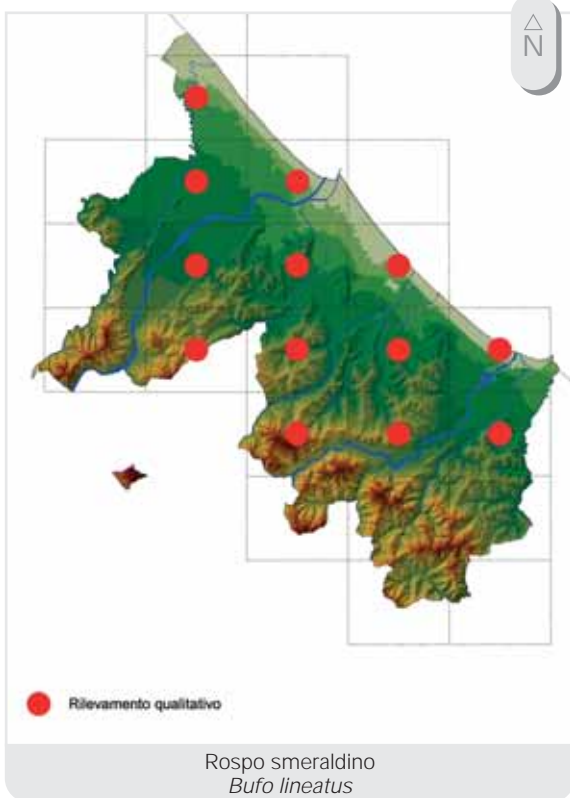
### Stato di conservazione e normative di tutela

Nonostante la specie sia ancora ampiamente diffusa lo stato delle popolazioni di pianura o pedecollina è molto incerto o critico. Un fattore rilevante alla base della rarefazione della specie sembra essere stato anche l'abuso di insetticidi e/o diserbanti che purtroppo tuttora permane negli agroecosistemi.

Anche se in misura inferiore ad altri Anfibi la specie è sensibile inoltre all'alterazione dei corsi d'acqua e delle zone umide in generale, al degrado e alla frammentazione ambientale, nonché ai frequenti investimenti stradali. Il Rospo comune è inserito nell'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetto dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

# Rospo smeraldino

*Bufo lineatus* Ninni, 1879



## Tassonomia e descrizione

*Bufo viridis* rappresenta un complesso di specie difficilmente distinguibili a livello morfologico, ma ben distinte a livello molecolare; recenti studi hanno permesso di ascrivere le popolazioni italiane alla specie *B. lineatus*, mentre il *B. viridis* Laurenti, 1768 sarebbe limitato al Friuli e alla Venezia Giulia.

Di forma simile al Rospo comune ma più piccolo, con dimensioni sempre inferiori ai 14 cm (solitamente 6-8 cm per i maschi e 8-10 per le femmine) e leggermente più snello. Colorazione dorsale di fondo bianco-grigiasta o leggermente giallastra con una serie di macchie irregolari verdi solitamente finemente bordate di scuro; talora sono presenti macchiette rossastre.

Parti ventrali biancastre. Iride giallo-oro e verde fittamente vermicolata di nerastro con pupilla orizzontale. Il maschio, nel periodo degli amori, possiede calli nuziali simili a quelli del Rospo comune ma a differenza di quest'ultimo presenta un sacco golare.

### **Distribuzione generale**

Diffuso in tutte le regioni italiane eccetto la Valle d'Aosta, nelle zone planiziali e pedecollinari, soprattutto da 0 a 500 (ma anche fino a 1.300) metri di quota.

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

In provincia di Rimini il Rospo smeraldino appare ben diffuso nei settori planiziali e basso collinari; la sua presenza è stata registrata nel 54,2 % dei quadranti indagati. Ad esclusione dei mesi invernali più freddi, è attivo tutto l'anno, soprattutto nelle ore serali e notturne, ove si concentra anche l'attività canora dei maschi.

La specie si comporta da elemento pioniero, colonizzando velocemente le aree umide di recente costruzione (stagni, ma anche pozzanghere tra i coltivi e perfino scavi allagati di cantieri aperti) e riproducendosi perlopiù in siti temporanei di piccole dimensioni, localizzati in aree aperte. Può tuttavia utilizzare corpi d'acqua più costanti, prediligendo comunque le acque non troppo fredde. In provincia è diffuso nelle fasce altitudinali da 0 a 400 m, anche in ambienti fortemente antropizzati.

### **Note di biologia**

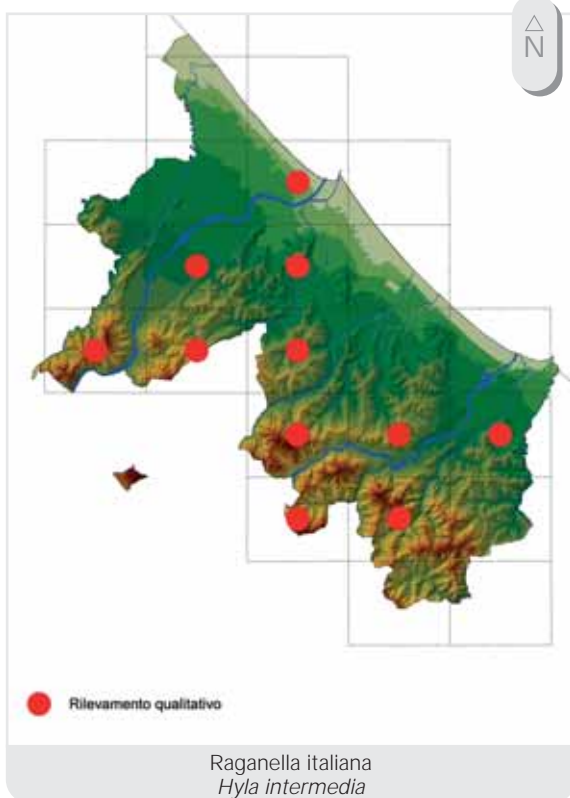
Si riproduce tra marzo e giugno. Le uova vengono deposte in ragione di svariate migliaia (fino a circa 11.000), sotto forma di cordoni gelatinosi. I girini completano la metamorfosi in due-tre mesi.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

La specie è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna". Subisce la rarefazione dei siti idonei alla riproduzione, soprattutto a causa dell'urbanizzazione crescente della pianura e della pedecollina.

# Raganella italiana

*Hyla intermedia* Boulenger, 1882



## Tassonomia e descrizione

La specie è stata recentemente distinta su basi biochimiche da *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758); quest'ultima è presente in Italia solamente nel settore orientale del Friuli Venezia Giulia.

La Raganella italiana misura mediamente 5,5 cm, con massimi sino a 6 cm nelle femmine che sono di poco più grandi dei maschi.

La colorazione del dorso è verde brillante, con parti inferiori bianco giallicce.

Lungo i fianchi si sviluppa una banda brunastra o nera (affiancata superiormente da una striatura giallastra) che, partendo dalla narice e attraversando l'occhio, giunge sino all'inguine, ove piega nettamente verso l'alto. I maschi sono leggermente più piccoli e possiedono un sacco vocale golare.

Tipiche sono le estremità delle dita espanse a forma di dischetto, con funzione adesiva.

## Distribuzione generale

Specie endemica italiana, diffusa in Italia continentale, peninsulare e in Sicilia.

In regione è comune dalla pianura alla media montagna; sporadica nelle aree di

crinale e assente nelle aree con agricoltura intensiva.

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

Diffusa sul 50% dei quadranti oggetto di studio. Frequenta boscaglie e arbusteti prossimi a zone umide come pozze, stagni e laghetti, paludi e corsi d'acqua, fossati e bacini per l'irrigazione, non disdegnando quindi siti di origine artificiale; sicuramente più abbondante laddove sono presenti canneti e tifeti o comunque vegetazione ripariale arbustiva-arborea (salici, pioppi). Diffusa dal livello del mare alle quote più elevate del territorio provinciale.

### **Note di biologia**

Decisamente arboricola, attiva prevalentemente nelle ore notturne, si porta all'acqua solo per la riproduzione. Trascorre il periodo attivo su alberelli e arbusti, comunque in zone a densa vegetazione vicine ai corsi d'acqua, ai laghetti e agli stagni, dimostrando ottime capacità nell'arrampicata.

Le femmine depongono ammassi globosi di 2-3 cm di diametro costituiti da 600-800 uova.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

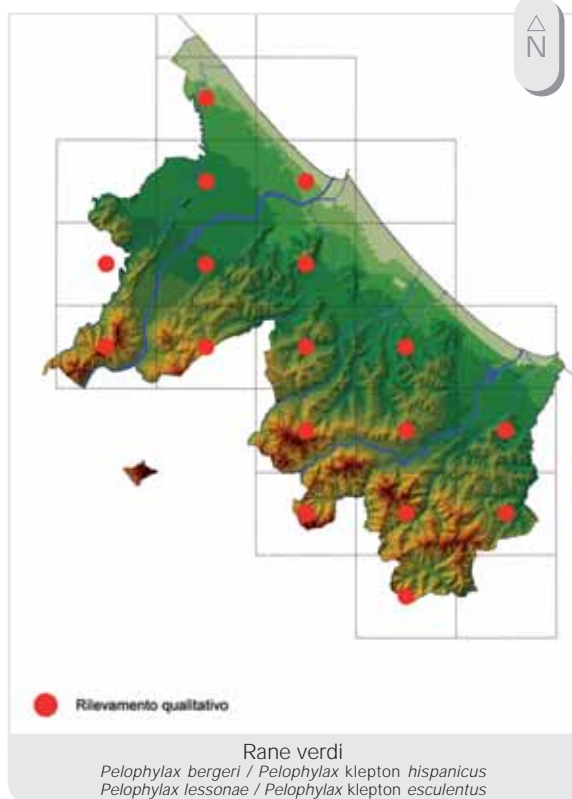
*Hyla intermedia* risente dell'alterazione delle rive dei corsi d'acqua e delle zone umide in generale, dell'immissione di Pesci nei bacini, dell'inquinamento e del degrado ambientale, della riduzione degli habitat e del prosciugamento estivo dei corpi d'acqua utilizzati per la riproduzione.

La Raganelle italiana (già *Hyla arborea*) figura nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato D della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».



# Rane verdi

*Pelophylax bergeri* (Günther, In Engelmann, Fritzsche, Günther & Obst, 1986)/*Pelophylax klepton hispanicus* (Bonaparte, 1839); *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882)/*Pelophylax klepton esculentus* (Linnaeus, 1758)



## Tassonomia e descrizione

Recentemente il gruppo delle "rane verdi" è stato spostato dal genere *Rana* Linnaeus, 1758 al genere *Pelophylax* Fitzinger 1843. La tassonomia delle "rane verdi" italiane è molto complessa e ancora poco definita, a causa soprattutto della facilità con le quali le singole specie danno origine a specie ibride ibridogenetiche, cioè in grado di riprodursi di nuovo con le specie parentali con le quali vivono in popolazioni "miste". Per questo, sulla linea di quanto proposto da Sindaco *et al.* (2006) e Lanza *et al.* (2008) si è scelto qui di trattare le specie come un unico complesso; un'ulteriore motivazione a sostegno di questa scelta viene inoltre dal fatto che proprio sul territorio della provincia di Rimini ricadrebbe il confine di distribuzione geografica tra i due complessi (synklepton): *P. bergeri*/*P. kl. hispanicus* e *P. lessonae*/*P. kl. esculentus* (Linnaeus, 1758).

Lunghezza totale 7-12 cm; femmine più grandi dei maschi. Parti superiori perlopiù brunastre (talora verdastre) con macchie scure di varia forma e dimensione, spesso con una linea dorsale longitudinale più

chiara. Parti inferiori grigio perla, immacolate o variegata di scuro. Negli adulti l'inguine presenta un colore giallo o aranciato con variegature scure.

I maschi hanno gli avambracci più robusti, un sacco vocale estroflettibile dietro ciascun angolo della bocca e un cuscinetto grigiastro alla base del primo dito della zampa anteriore.

### Distribuzione generale

Sono ampiamente distribuite in tutto il territorio nazionale, ove dimostrano preferenza per le fasce planiziali e collinari.

Sono pure presenti in Sardegna con sole popolazioni naturalizzate.

### Distribuzione e Habitat in provincia

Le Rane verdi possono essere considerate senza dubbio come gli Anfibi più comuni della provincia di Rimini. Il complesso di specie è stato ritrovato nel 70,8 % dei quadranti indagati.

Conducono vita prettamente acquatica e sono attive sia nelle ore diurne che in quelle notturne. Frequentano gli ambienti umidi più disparati: laghi, stagni, paludi, pozze stagionali, abbeveratoi, fossati, canali, ecc., su tutte le fasce altitudinali.

### Note di biologia

L'accoppiamento e la riproduzione hanno luogo nei mesi primaverili-estivi; la femmina depone da 1.000 a 4.000 uova e i girini generalmente completano la metamorfosi in tre-quattro mesi.

### Stato di conservazione e normative di tutela

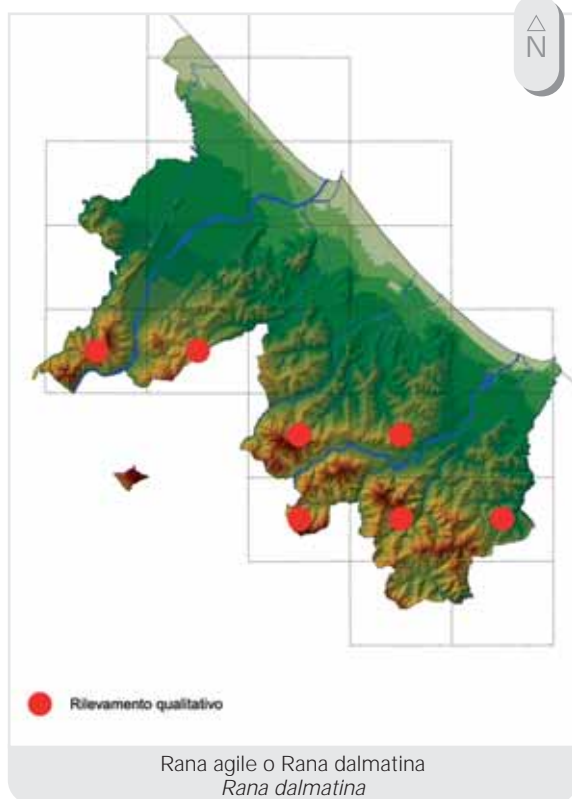
Le rane verdi qui trattate compaiono tutte nell'Allegato III della Convenzione di Berna. *P. lessonae* è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna» ed è inserita nell'Allegato IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat"); *P. kl. esculentus* compare nell'Allegato V (E) della stessa Direttiva. All'atto pratico gli strumenti

di tutela a favore delle rane verdi sono difficilmente applicabili, visto che la discriminazione tra i vari *taxa* è estremamente problematica (talora perfino per gli erpetologi!) e che la cattura delle "rane verdi" è consentita ai sensi della L.R. 23/1978 (art. 25). Sebbene non possano certo considerarsi specie in pericolo, anche le "rane verdi" hanno risentito negativamente negli ultimi decenni degli interventi antropici a danno degli ambienti umidi.

Christian Pastorelli e Paolo Laghi

# Rana agile o Rana dalmatina

*Rana dalmatina* Bonaparte, 1838



## Tassonomia e descrizione

Le femmine sono sempre più grandi dei maschi e raggiungono sovente i 9 cm, mediamente 7 cm. Il dorso è bruno-giallastro con striature e bande più scure, soprattutto sulle zampe posteriori.

Le parti inferiori sono bianco-giallicce macchiettate di nerastro; l'inguine presenta generalmente sfumature giallastre.

Una linea biancastra corre ai lati del capo da sotto il timpano fino all'estremità del muso, dove sfuma nei colori di fondo.

I maschi sono leggermente più piccoli delle femmine, possiedono arti anteriori più robusti e una callosità sul primo dito della mano, evidente durante il periodo riproduttivo.

Si distingue dalla *Rana temporaria* Linnaeus, 1758 (comunque non presente in provincia di Rimini) per le zampe assai lunghe che, una volta distese in avanti, generalmente superano con l'articolazione tibio-tarsica l'apice del muso; la gola inoltre è nel complesso chiara, mai pesantemente punteggiata o maculata di scuro, come in *R. italica* e *R. temporaria*.

### **Distribuzione generale**

Presente nell'Europa meridionale e centrale, si spinge a nord sino alla Danimarca e al sud della Svezia; in Italia si rinviene dalle Alpi alla Sicilia, manca in Sardegna.

In regione è comune dalla pianura alla media montagna con iati distributivi nella zona planiziale urbanizzata e intensamente coltivata.

ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

Diffusa dal piano basale alle fasce più elevate su circa 1/3 (29,2%) dei quadranti indagati; i costumi decisamente terricoli della specie, che non frequenta le aree umide al di fuori del periodo riproduttivo, possono aver influito negativamente sul suo reperimento, portando a sottostimarne la reale diffusione.

La si rinviene presso boschetti e cespuglieti non distanti dalle zone umide, frequenta prati e coltivi abbandonati, pozze, stagni e laghetti, fossati e canali di scolo, nella fascia pedecollinare e nei fondovalle.

### **Note di biologia**

Specie dai costumi terrestri, poco legata all'acqua, prevalentemente notturna; frequenta l'elemento liquido solo durante il periodo riproduttivo che va da febbraio ad aprile-maggio in relazione alla quota.

Le femmine depongono, prevalentemente di notte, circa 800 uova, riunite in ammassi gelatinosi pressochè sferici.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

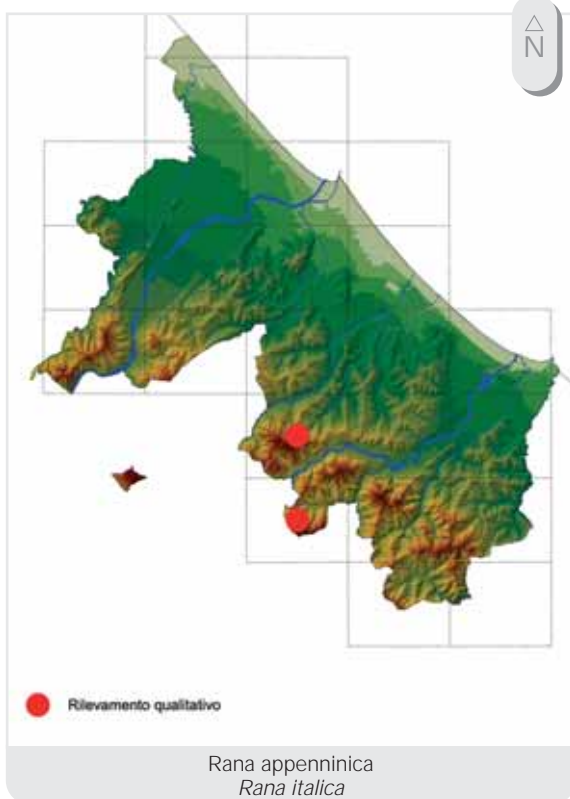
Risente dell'alterazione e del degrado delle zone umide in generale, dell'inquinamento e della riduzione degli habitat, in special modo delle piccole raccolte d'acqua (pozze e acquitrini) e della manomissione dei boschetti e delle siepi (diminuzione dello strato erbaceo arbustivo) dove trascorre buona parte della vita attiva non riproduttiva. La Rana agile figura nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato D della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat")

*Giancarlo Tedaldi*



# Rana appenninica

*Rana italica* Dubois, 1987



## Tassonomia e descrizione

Specie endemica dell'Italia peninsulare, in passato considerata una sottospecie di *Rana graeca* Boulenger, 1891.

Lunghezza totale 4-5 (6,5) cm; femmine leggermente più grandi dei maschi.

Parti superiori dal grigiastro al brunastro, con macchiette più scure ed altre più chiare, queste ultime sovente di aspetto licheniforme. Le parti ventrali sono biancastre, eccezion fatta per la gola e parte del petto che sono nettamente macchiate di nerastro con una sottile linea bianca longitudinale caratteristica quest'ultima che permette di distinguere agevolmente la specie dalla *Rana agile*.

I maschi hanno avambracci più robusti ed un cuscinetto grigio-nerastro sul primo dito delle zampe anteriori, particolarmente evidente durante la stagione riproduttiva.

## Distribuzione generale

Diffusa dalla Liguria centrale alla Calabria meridionale prevalentemente lungo la dorsale appenninica dove sembra essere maggiormente presente sul versante tirrenico. La si ritrova dal livello del mare fino a 1.400



m di quota con maggiore frequenza sui 200-600 m s.l.m..

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

Molto rara e localizzata nel tratto collinare dove sembra relegata in vallecicole umide e fresche; è stata rintracciata nell'8,3 % dei quadranti.

Rana prettamente acquatica che vive esclusivamente nei pressi di torrenti e ruscelli, soprattutto in boschi misti di latifoglie, tra i 200 e i 300 m s.l.m..

Si rinviene spesso in grotte o anfratti umidi e freschi.

### **Note di biologia**

Si riproduce a partire dai mesi di febbraio-marzo. La femmina depone 2-3 ovature sferiche che ancora ai sassi o ai rami nel fondo delle pozze dei tratti a debole corrente dei torrenti. La metamorfosi avviene da giugno ad agosto.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

La specie è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna». Mancano dati quantitativi sullo stato delle popolazioni.

Al momento non pare immediatamente minacciata sul territorio provinciale, se si esclude la scarsità di habitat integri idonei ad ospitarla, seppur altrove soffra generalmente degli interventi di captazione e dell'introduzione di pesci predatori (soprattutto trote).

# Trattazione per specie

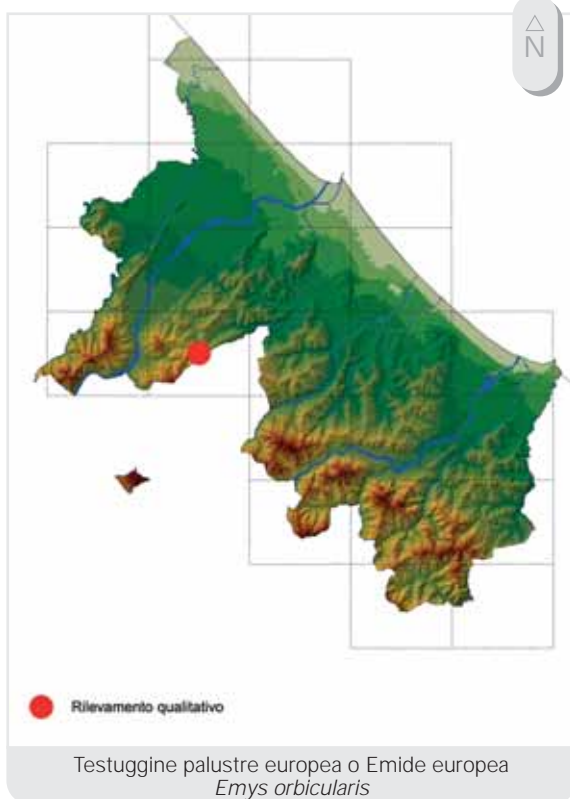
## Rettili





# Testuggine palustre europea o Emide europea

*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)



## Tassonomia e descrizione

In Italia sono state riconosciute sicuramente 3 sottospecie; le testuggini palustri della Pianura Padana, a cui afferiscono anche le popolazioni romagnole, hanno *status* sottospecifico ancora indeterminato.

La Testuggine palustre europea raggiunge una lunghezza totale (del carapace) media di 12 cm, massima di 30 cm.

Il carapace si presenta di colore verde-marrone con macchiettature e linee di colore giallo disposte a raggiera su ogni squama. Anche gli arti e la testa sono costellati di punteggiature gialle o biancastre. I maschi, generalmente più piccoli delle femmine, hanno ventre (piastrone) leggermente concavo e coda più lunga o uguale alla metà dell'esotica Testuggine palustre dalle orecchie rosse, *Emys orbicularis* non ha alcuna macchia rossastra ai lati del capo.

## Distribuzione generale

Ampiamente distribuita nell'Europa centro-orientale ed orientale, il suo areale si estende all'Africa settentrionale e all'Asia occidentale. In Italia manca dall'Arco Alpino.

### Distribuzione e Habitat in provincia

Probabilmente diffusa in tutto il piano basale, contava nel passato diverse stazioni attualmente non più confermate. Durante la ricerca è stata rilevata in una sola località della media Val Marecchia (4,2% dei quadranti) presso un laghetto artificiale (S. Casali, *in verbis*); non mancano habitat idonei alla specie soprattutto nei bacini di cave esaurite, lungo il basso corso del Marano, del Conca e del Marecchia dove la specie era stata osservata fino a metà degli anni '90 del secolo scorso (es. bacini di Rivazzurra; Bagli e Casini 2003).

Il laghetto di origine artificiale, con abbondante vegetazione sommersa, presso il quale l'esemplare è stato rinvenuto è sufficientemente vicino ai corsi d'acqua naturali ove la specie era stata avvistata nel passato, tuttavia non si esclude anche una introduzione ad opera dell'uomo.

Le caratteristiche del sito non si discostano da quelle dei bacini del Ravennate e del Forlivese ove la specie è presente più abbondantemente e ricerca sia *habitat* lenticci, anche di dimensioni modeste, sia canali e fossi con acque debolmente correnti.

### Note di biologia

Il periodo di attività della specie si colloca tra marzo ed ottobre. Le femmine depongono da 2 a 8 uova in buche scavate appositamente laddove il terreno è sciolto e sabbioso, a breve distanza dalle rive di stagni e paludi. Si alimenta soprattutto di invertebrati ed all'occorrenza di Anfibi, delle loro uova e raramente di nidiacei; non disdegna comunque Pesci allorché riesce a catturarli.

Nonostante prediliga habitat acquatici, conduce buona parte delle ore di attività sulla terraferma specialmente in concomitanza della termoregolazione mattutina.

### Stato di conservazione e normative di tutela

L'Emide europea risente dell'alterazione

delle rive dei corsi d'acqua e del disturbo antropico, dell'immissione di testuggini esotiche con le quali entra in competizione, dell'inquinamento e del degrado ambientale, della riduzione, alterazione e isolamento degli habitat, con conseguente isolamento delle popolazioni.

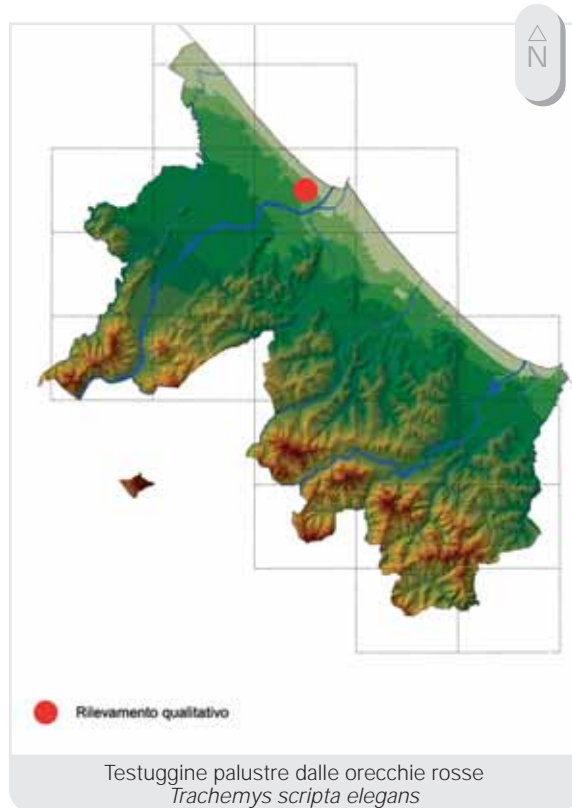
Essa è riportata nell'Allegato II della Convenzione di Berna, negli Allegati B e D della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

Giancarlo Tedaldi



# Testuggine palustre dalle orecchie rosse

*Trachemys scripta elegans* (Wied-Neuwied, 1838)



## Tassonomia e descrizione

La sottospecie *elegans* è stata, in passato, massicciamente importata in Italia.

Numerosi altri *taxa* sono presenti attualmente nel mercato degli animali da terrario e, quindi, potenzialmente rintracciabili in natura nell'immediato futuro.

Si distingue dalla Testuggine palustre europea per la presenza di una evidente macchia rosso-aranciata dietro l'occhio e le striature gialle su collo e zampe.

Il carapace è bruno-grigiastro olivaceo con disegni giallastri; il piastrone è giallastro con macchie scure orlate di verde e giallo, più evidenti negli esemplari giovani.

I maschi si distinguono per avere la coda e le unghie delle zampe anteriori più lunghe di quelle delle femmine. Le femmine possono raggiungere i 30 cm di lunghezza ed oltre 2,5 chilogrammi di peso.

## Distribuzione generale

Originaria del bacino del Mississippi (dal lago Michigan al golfo del Messico, dal Texas all'Alabama). Attualmente risulta introdotta in diversi paesi europei tra cui l'Italia. In Emilia-Romagna è frequente in

prossimità dei centri urbani, in parchi pubblici o in bacini di ex-cava nonché in diverse aree lacustri o fluviali naturali.

In Italia è stata ritrovata dal livello del mare a quasi 1.000 m s.l.m..

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

Nel corso della presente ricerca la specie è stata osservata in un solo sito presso un parco urbano situato nella periferia di Rimini ma potenzialmente (in seguito ad introduzioni casuali) potrebbe essere presente, anche come singoli individui erratici, in qualsiasi ambiente. Osservata negli anni '90 nell'area urbana di Rimini (Parco Fiera) e nel lago di Rivazzurra (Bagli e Casini 2003) non vi è stata ritrovata nell'ambito della presente indagine.

Nell'areale originario frequenta anse dei grandi fiumi, stagni e paludi. Nei paesi ove è stata introdotta ha dimostrato di essere in grado di colonizzare qualsiasi tipologia di raccolta d'acqua. L'unico sito attualmente noto in provincia di Rimini si trova ad una quota di pochi metri sul livello del mare.

### **Note di biologia**

Conduce vita attiva quasi tutto l'anno e si riproduce con successo in diverse regioni d'Italia, compresa l'Emilia-Romagna.

Gli adulti si accoppiano in primavera, mentre le deposizioni avvengono in giugno e le nascite a fine estate.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

Trattandosi di una specie alloctona invasiva non sono previsti strumenti di tutela.

Al contrario rivestono fondamentale importanza la sensibilizzazione dell'opinione pubblica contro l'abbandono degli animali d'affezione, nonché il controllo e/o l'eradicazione delle popolazioni naturalizzate, al fine di limitare ad esempio la competizione di questa specie con l'autoctona Testuggine palustre europea.

# Tartaruga caretta

*Caretta caretta* (Linnaeus, 1758)



## Tassonomia e descrizione

Cheloni marini con profilo idrodinamico e zampe a foggia di pinne. Alla nascita è lunga circa 5 cm e da adulta raggiunge una lunghezza complessiva di circa 120 cm con carapace di oltre 90 cm, ed un peso che arriva a 150 kg. Testa grande, con ranfoteca (becco) robusta e pelle rossastra con marginature giallastre delle squame.

Il carapace è rosso marrone mentre il piastrone risulta giallastro, vagamente a forma di cuore. Sono presenti cinque coppie di scudi costali nel carapace e gli esemplari giovani mostrano una carena dorsale dentellata (Ernst e Barbour 1989). I maschi si distinguono dalle femmine per la lunga coda che si sviluppa con il raggiungimento della maturità sessuale, che avviene intorno ai 13 anni, e per le dimensioni di oltre 70 cm del carapace (Scaravelli e Tripepi 2006).

## Distribuzione generale

E' diffusa nelle acque temperate, subtropicali e tropicali dell'Atlantico, del Pacifico e dell'Indiano, sebbene i principali siti riproduttivi siano situati nelle regioni temperate e subtropicali. Presente in tutto il Mediter-

raeano ma nidifica soprattutto nei bacini orientali e nelle coste nordafricane (Bowen *et al.* 1994). Sono evidenti comunque suddivisioni nelle popolazioni mediterranee come evidenziato da varie analisi genetiche (Bowen *et al.* 1994; Laurent *et al.* 1993)

### Distribuzione in provincia

La Tartaruga caretta è stata rinvenuta spiaggiata per varie ragioni in tutte le aree costiere della provincia. Rilievi da interviste a pescatori denotano una discreta presenza sia sottocosta che in alto mare fino e oltre le acque territoriali. Molti animali rimangono vittime delle attività di pesca o dei traffici marittimi (Affronte e Scaravelli 2001; Scaravelli *et al.* 2004). Vi sono stati anche casi di esemplari neonati di provenienza greca trovati a fine stagione sugli scogli riminesi (Affronte e Franzelliti 2004)

### Habitat

La tartaruga comune è un animale pelagico migratore che estende il proprio areale individuale per migliaia di miglia in oceani, golfi e mari. Frequenta molte tipologie ambientali marine spingendosi anche in golfi profondi e in acque moderatamente salmastre. In Mediterraneo è comune sui fondali a posidonia e nelle zone con acque basse e calde, ma si riscontra anche in mare aperto.

### Note di biologia

*C. caretta* è specie carnivora opportunista che si alimenta sia in mare aperto che sottocosta, sebbene in Mediterraneo in particolare appare preferire le acque basse calde per cercare il cibo. Nidifica in spiagge sabbiose e con temperature estive dell'acqua superiori ai 20°C. La specie è generalmente attiva durante tutto l'anno anche se si pensa che in inverno alle nostre latitudini attraversi dei periodi di torpore (Carr *et al.* 1980). In Adriatico settentrionale il picco di presenze si verifica in piena estate sebbene poi gli esemplari si tratteranno fino all'autunno e una certa quota sia

presente durante tutto l'anno (Affronte e Scaravelli 2002).

Alla maturità sessuale le femmine si portano soprattutto di notte su spiagge delle isole mediterranee e nelle propaggini meridionali della penisola italiana dove allestiscono il nido a circa 10-15 metri dalla battigia, ad una profondità che varia tra i 40 ed i 60 cm. Il numero di uova varia da 20 a 180 con una media su 110.

Nell'arco di una stagione sono possibili più deposizioni da parte della stessa femmina e l'incubazione dura in media 60 giorni.

### Stato di conservazione e normative di tutela

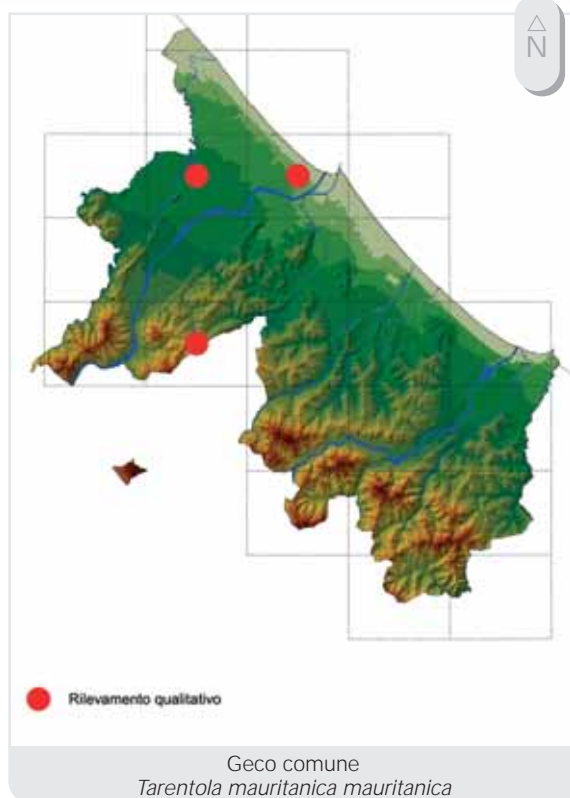
Essa è riportata nell'Allegato II della Convenzione di Berna, negli Allegati B e D della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat"), considerata EN nella red list IUCN (2007). Molti sono gli animali che perdono la vita a causa delle attività di pesca (Ballasina 1995). In alto Adriatico si sono riscontrati elevati valori di presenza di inquinanti nei tessuti di alcuni individui analizzati (Zaccaroni *et al.* 2003).

Dino Scaravelli



# Geco comune

*Tarentola mauritanica mauritanica* (Linnaeus, 1758)



## Tassonomia e descrizione

Lungo sino a 14 cm (mediamente 10-12) ha parti superiori ricche di tubercoli, testa massiccia e corpo tozzo. Il dorso presenta una colorazione variabile dal grigio cenerino al marrone beige; coda barrata alternativamente di chiaro e scuro. Il colore del singolo animale può variare anche nell'arco della stessa giornata (solitamente più chiaro di notte e più scuro durante la termoregolazione mattutina); il ventre si mantiene tuttavia a tinte chiare, brunastre, giallastre o bianche. Il Geco comune possiede unghie poco visibili e tipiche lamelle sottodigitali disposte in un'unica serie.

## Distribuzione generale

Specie circummediterranea, diffusa nelle aree costiere e sub-costiere dell'Italia peninsulare e insulare. Le popolazioni isolate della Pianura Padana, dell'area prealpina e dell'area adriatica a nord del Conero hanno probabilmente avuto origine da ripetute introduzioni accidentali seguite da acclimatazione. Nelle zone interne appenniniche è presente nelle località dagli inverni miti.



### Distribuzione e Habitat in provincia

Sono note alcune segnalazioni per le città di Rimini e Santarcangelo, in zone prettamente urbane (12,5% dei quadranti).

Le prime osservazioni urbane (centro storico di Rimini) risalgono alla fine degli anni '60 (Bagli e Casini 2003). Osservazioni recenti (Francesca Ramberti, *in verbis*) confermano la presenza della specie in diversi settori del capoluogo, anche al di fuori del centro storico. Verosimilmente la sua diffusione è stata veicolata dal trasporto di merci (derrate alimentari, frutta e verdura, prodotti florovivaistici, rocce e pietre da arredo esterno) provenienti dal sud e centro Italia, ove la specie è comune e diffusa (significative a riguardo le popolazioni in prossimità della stazione ferroviaria di Forlì). L'ambiente urbanizzato tipico della costa romagnola si presta potenzialmente ad una capillare colonizzazione; la presenza della specie potrebbe essere quindi sottostimata. Presente in ambienti urbani della fascia pianiziale; nei luoghi di sicuro indigenato frequenta anche campagne antropizzate e zone rocciose ricche di anfratti o di alberi con cavità.

### Note di biologia

Nelle aree costiere la specie è attiva tutto l'anno, prevalentemente nelle ore diurne. Decisamente meno schivo rispetto agli altri gechi, è facilmente rilevabile in quanto dimostra una netta antropofilia, non disdegnando la vita nelle costruzioni dove trova rifugio e alimentazione.

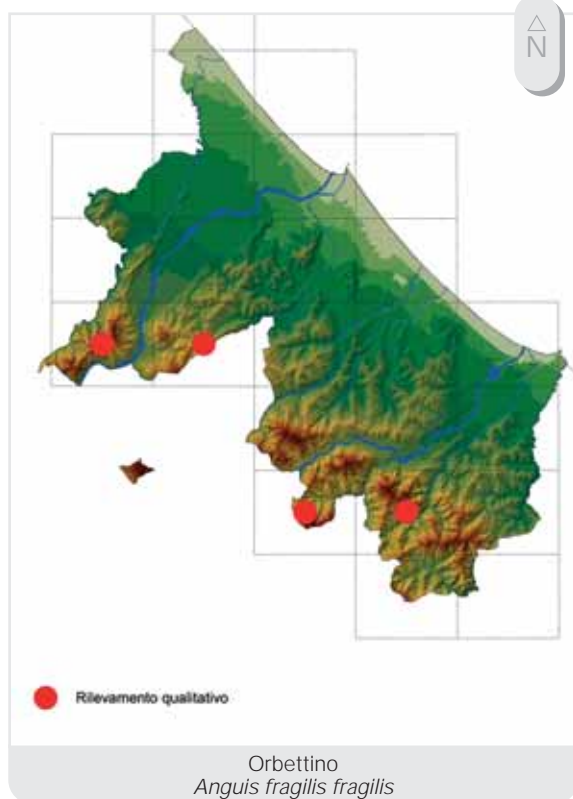
Durante la stagione riproduttiva, tra la primavera e l'estate, i maschi sono territoriali e difendono un piccolo spazio dagli altri conspecifici. I gechi sono abili nel sfruttare anche le superfici verticali e sovente si arrampicano lungo i muri e i solai stazionando all'aperto, in prossimità di luci artificiali, in attesa di catturare falene e altri insetti notturni.

### Stato di conservazione e normative di tutela

Il Geco comune è una specie rustica ed eclettica, gli unici fattori di minaccia sono rappresentati dalla persecuzione diretta operata dall'uomo e dall'uso di insetticidi. Esso è riportato nell'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetto dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

# Orbettino

*Anguis fragilis fragilis* Linnaeus, 1758



## Tassonomia e descrizione

Lunghezza totale 20-30 (50) cm. Essendo privo di arti somiglia ad un piccolo serpente; in realtà si tratta di un sauro, come è evidente dal fatto che possiede palpebre mobili e può praticare l'autotomia (distacco volontario) della coda. Parti superiori perlopiù grigiastre o brunastre e di aspetto lucente. Femmine solitamente con una-quattro strie scure longitudinali; maschi solitamente non striati, con testa più robusta e coda più lunga.

Il ventre è prevalentemente nero nelle femmine mentre presenta un colore di fondo chiaro con macchie scure nel maschio.

## Distribuzione generale

Distribuito in tutto il territorio nazionale, con preferenza per i settori montani e collinari. Ampiamente diffuso nelle regioni settentrionali e centrali d'Italia, diviene progressivamente più raro procedendo verso quelle meridionali.

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

La presenza dell'Orbettino è stata accertata per il 16,7 % dei quadranti, in località collinari. Tuttavia la specie, difficilmente contattabile a causa dei suoi costumi elusivi, potrebbe essere più diffusa di quanto osservato.

Frequenta boschi di varia composizione e struttura e le relative aree ecotonali, ma anche prati e pascoli, incolti ed aree coltivate, da 200 a 400 m s.l.m..

La specie, presente negli anni '90 nell'area urbana di Rimini e negli immediati dintorni (Parco Marecchia e incolti della prima periferia; Bagli e Casini 2003), non vi è stata ritrovata nell'ambito della presente indagine.

### **Note di biologia**

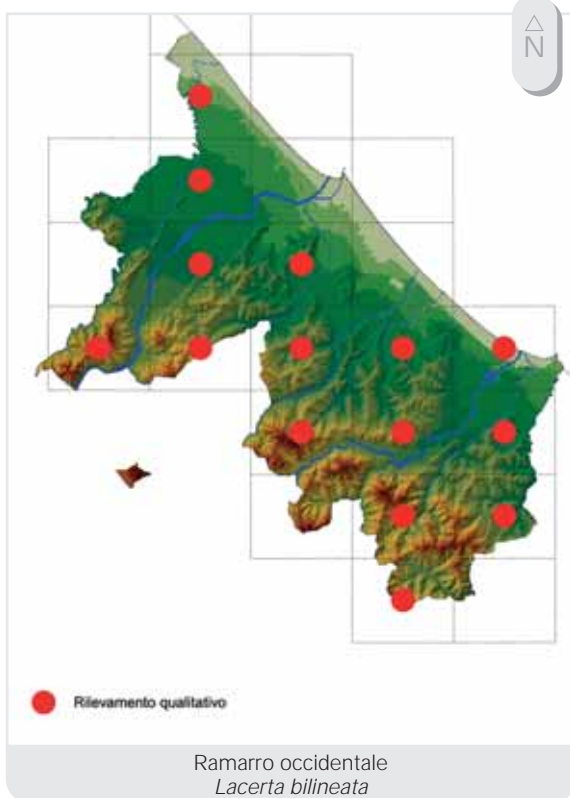
L'Orbettino ha abitudini fossorie e, nella scelta dell'habitat, sembra preferire sempre quelli caratterizzati da un elevato tasso di umidità. Attivo tutto l'anno, in particolar modo a partire dalla fine di marzo fino alla fine di ottobre. La specie è ovovivipara; gli adulti si accoppiano in primavera e la femmina, dopo circa tre mesi di gestazione, partorisce da 4 a 26 piccoli.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

Non sono disponibili dati quantitativi sull'abbondanza delle popolazioni. La specie è riportata nell'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

# Ramarro occidentale

*Lacerta bilineata* Daudin, 1802



## Tassonomia e descrizione

La specie è stata recentemente distinta da *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) sulla base di studi di ecologia riproduttiva.

Gli adulti sono immediatamente riconoscibili per le dimensioni nettamente superiori a quelle delle lucertole: 25-35 (45) cm; femmine leggermente più piccole dei maschi.

Le parti superiori sono verde brillante nei maschi, verde-brunastro nelle femmine e nei subadulti, con due-quattro strie dorso-laterali più chiare e alcune macchie scure. In entrambi i sessi le parti inferiori sono giallastre e la gola si colora di azzurro-celeste durante la stagione riproduttiva (azzurro brillante nel maschio, celeste spento nella femmina).

## Distribuzione generale

Ampiamente diffuso e comune in tutto il territorio continentale, peninsulare e in Sicilia, con preferenza per le quote al di sotto dei 600 m.

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

In provincia appare comune e ben diffuso, soprattutto nella fascia collinare.

È presente nel 62,5 % dei quadranti indagati. La specie, osservata negli anni '90 nell'area urbana di Rimini (Parco Marecchia; Bagli e Casini 2003), non vi è stata ritrovata nell'ambito della presente indagine.

Specie termofila ubiquista, è stata rintracciata in tutte le fasce altitudinali; colonizza ambienti diversi, da quelli aperti fino agli ambienti urbanizzati, prediligendo gli ambienti ecotonali.

### **Note di biologia**

Attivo principalmente nei mesi primaverili-estivi, durante i quali avvengono anche gli accoppiamenti.

Le deposizioni si collocano nelle prime decadi di giugno e le nascite avvengono a partire dalla metà di agosto.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

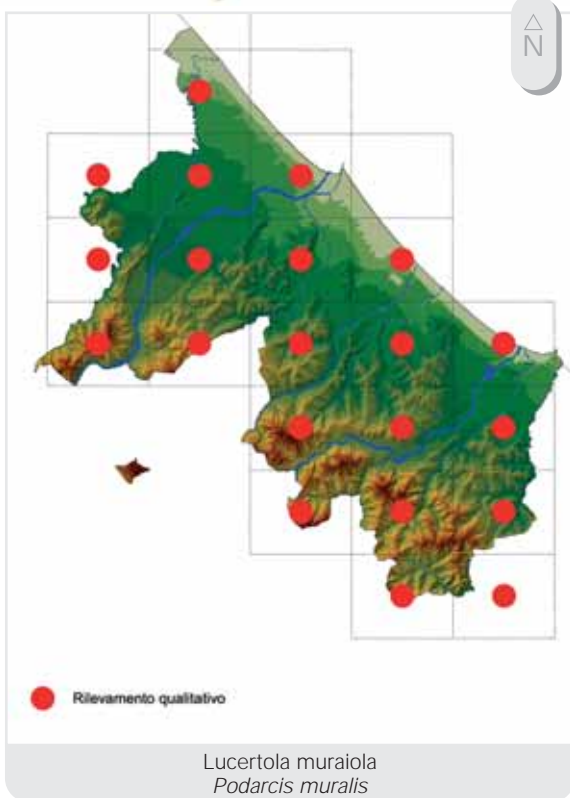
La specie è inserita nell'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

Il Ramarro occidentale sembra risentire della distruzione dell'habitat, che si verifica soprattutto alle basse quote.



# Lucertola muraiola

*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)



## Tassonomia e descrizione

Lunghezza totale 13-18 (23) cm. Le parti superiori sono verdastre nei maschi e brunnastre nelle femmine e negli esemplari immaturi, da macchiettate a fittamente reticolate in nerastro. Parti ventrali biancastre macchiettate di nero almeno sulla gola. La coda è brunastra o verdastra con anellature scure e sui fianchi sono spesso presenti ocelli azzurri.

Maschi più grandi e con corporatura più robusta e massiccia e pori femorali più sviluppati delle femmine.

## Distribuzione generale

Ampliamente distribuita in Italia settentrionale e centrale, diviene più localizzata nelle regioni meridionali, ove appare relegata ai settori montani.

## Distribuzione e Habitat in provincia

È senza dubbio il rettile più comune e diffuso della provincia, essendo presente sulla quasi totalità del territorio indagato (87,5 % dei quadranti).

Colonizza una grande varietà di ambienti, da quelli aperti ed assolati con vegetazione

scarsa a zone più ombrose ed umide, anche boschive, in tutte le fasce altitudinali.

### **Note di biologia**

La specie è attiva da marzo a novembre, ma si può osservare anche d'inverno, nelle giornate soleggiate.

Le femmine depongono in genere da cinque a sei uova. Può riprodursi fino a tre volte l'anno.

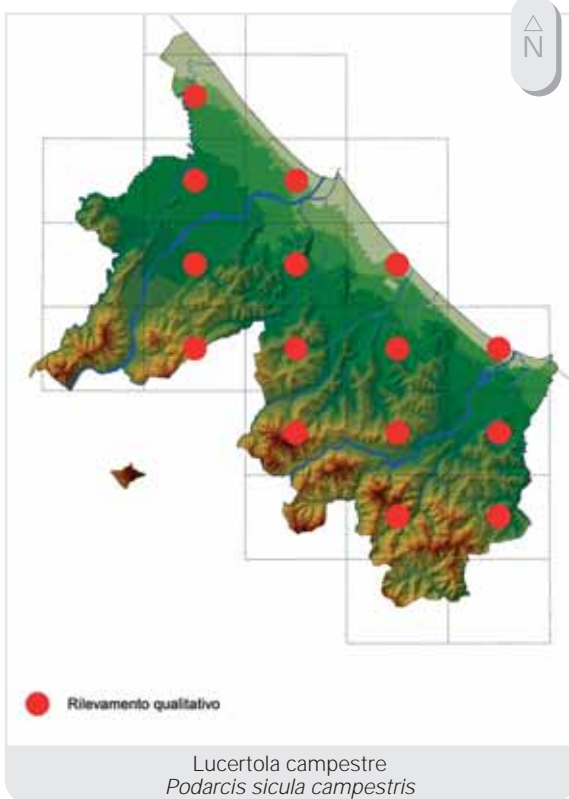
### **Stato di conservazione e normative di tutela**

La specie è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

Non appare attualmente minacciata nel territorio indagato.

# Lucertola campestre

*Podarcis sicula campestris* De Betta, 1857



## Tassonomia e descrizione

Raggiunge dimensioni leggermente superiori a quelle della Lucertola muraiola, dalla quale si distingue agevolmente per avere due vistose bande dorsali longitudinali verdi e le parti inferiori biancastre immacolate. I fianchi sono vermicolati di biancastro, bruno e nero, spesso con ocelli azzurri. Maschi più grandi e con corporatura più robusta e massiccia e pori femorali più sviluppati delle femmine.

## Distribuzione generale

Ampiamente distribuita soprattutto nell'Italia peninsulare e in Sicilia, di norma non oltre i 1.000 m di quota. Nelle regioni settentrionali la sua presenza è limitata alle zone costiere e alla pianura.

## Distribuzione e Habitat in provincia

Ben diffusa sul territorio provinciale (62,5% dei quadranti).

Specie estremamente adattabile ad una ampia gamma di ambienti, si rivela comunque più termofila della congenere, preferendo gli ambienti costieri o, nell'interno, quelli più aperti e assolati. La specie è stata

osservata in tutte le fasce altitudinali della provincia.

**Note di biologia**

Attiva in genere da febbraio-marzo a ottobre-novembre, può riprodursi fino a due volte l'anno. Le femmine depongono in genere da due a cinque uova per volta.

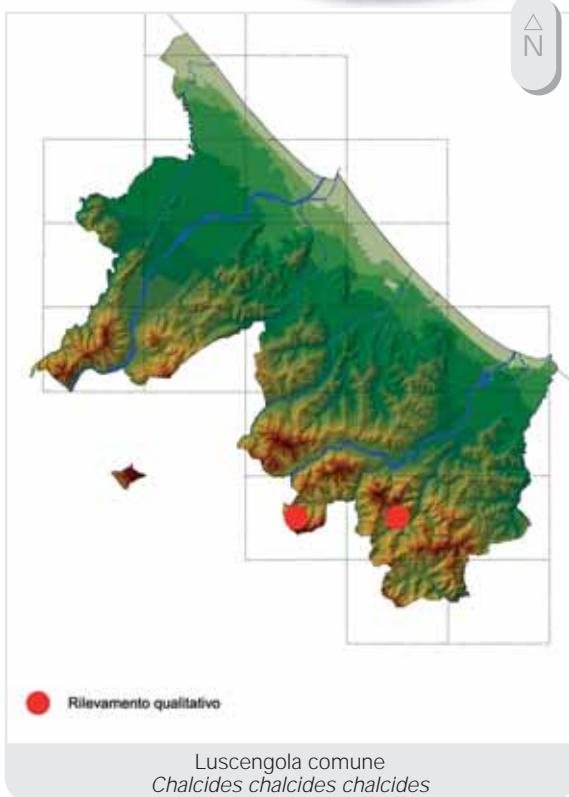
**Stato di conservazione e normative di tutela**

La specie compare nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna». Non appare attualmente minacciata nel territorio indagato.



# Luscengola comune

*Chalcides chalcides chalcides* (Linnaeus, 1758)



## Tassonomia e descrizione

Sauro con aspetto serpentiforme. Tuttavia le palpebre mobili e i quattro arti, anche se poco sviluppati e portanti solamente tre dita, permettono di distinguere questa specie dai serpenti e dall'Orbettino. Lunghezza totale 15-30 (40) cm; le femmine di norma sono più grandi dei maschi. Parti superiori grigiastre, olivastre, brunastre o color bronzo, spesso con alcune strie longitudinali scure. Parti ventrali uniformemente biancastre o grigiastre. Sessi molto simili tra loro.

## Distribuzione generale

Diffusa in gran parte della penisola a sud del Po, in Sicilia e in Sardegna. In Emilia-Romagna si trova prevalentemente nei settori collinari ed alto-collinari dell'Appennino e lungo la costa adriatica.

## Distribuzione e Habitat in provincia

La presenza della specie in provincia è stata accertata per due stazioni (8,3% dei quadranti): una all'interno della Riserva Naturale Orientata di Onferno, al confine con la provincia di Pesaro-Urbino, l'altra in località



Levola. Segnalata negli anni '90 per l'area di Torriana e Montebello (Santolini 1992) non vi è stata ritrovata nell'ambito della presente indagine, ma risulta tuttora presente in aree limitrofe ricadenti in provincia di Forlì-Cesena (L. Casini, *in verbis*).

Frequenta prati e pascoli ben esposti e soleggiati della fascia collinare (300 - 500 m).

### **Note di biologia**

Attiva nei mesi primaverili estivi, seppur diurna, la specie è difficilmente osservabile a causa dei suoi costumi elusivi.

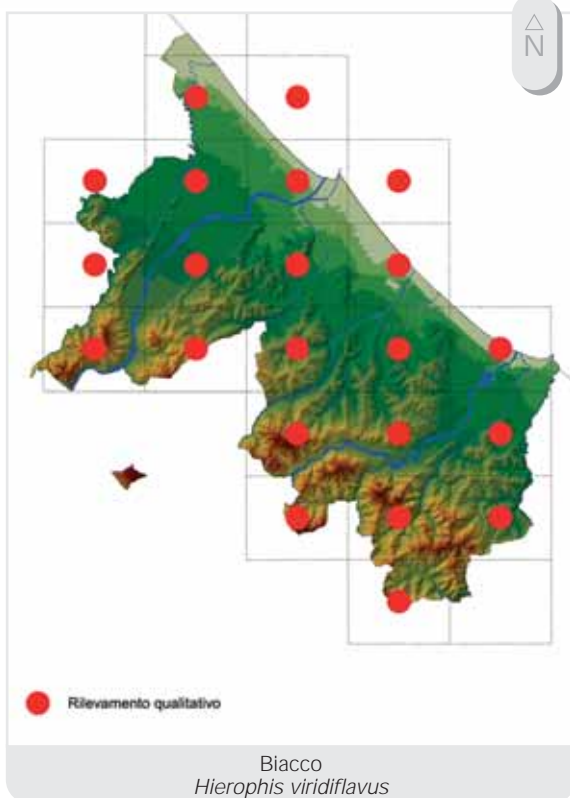
Specie ovovivipara; gli accoppiamenti hanno luogo in primavera e dopo circa quattro mesi di gestazione la femmina partorisce da 3 a 18 piccoli.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

Non sono disponibili dati sullo stato di conservazione delle popolazioni della specie, che è iscritta all'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

# Biacco

*Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789)



## Tassonomia e descrizione

Alcuni autori continuano ad indicare la specie come appartenente al genere *Coluber* Linnaeus, 1758, al quale era precedentemente ascritta.

Lunghezza totale 100-140 (170) cm. Squame dorsali non carenate. Parti superiori giallo verdastre e nere a bande trasversali sul dorso, longitudinali solo nel terzo posteriore. Le parti ventrali sono bianco-giallastre immacolate o irregolarmente macchiate di nerastro. I giovani hanno parti dorsali grigiastre, con bande trasversali scure più o meno evidenti, e un caratteristico disegno giallo e nero sul capo. Sessi simili tra loro.

## Distribuzione generale

Diffuso pressoché ovunque in Italia continentale, peninsulare e nelle isole.

## Distribuzione e Habitat in provincia

E' sicuramente il serpente più comune nel Riminese. La specie è diffusa su gran parte del territorio provinciale (83,3 % dei quadranti). Colonizza una grande varietà di ambienti tutte le fasce altitudinali: luoghi

aridi ed assolati ma anche prati, macchie, boschi radi, zone coltivate, ruderi e luoghi anche fortemente antropizzati.

### **Note di biologia**

Specie diurna e prevalentemente terricola, veloce e mordace. È attiva da marzo a ottobre. In primavera è facile avvistare i maschi che si contendono la femmina con combattimenti rituali. Gli accoppiamenti avvengono in aprile-giugno e le uova, deposte tra giugno e luglio, si schiudono dopo circa 6 - 8 settimane.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

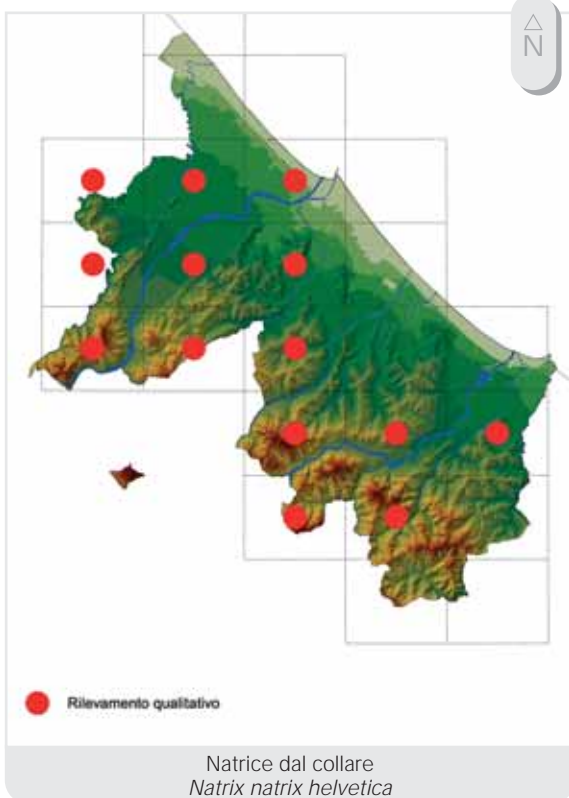
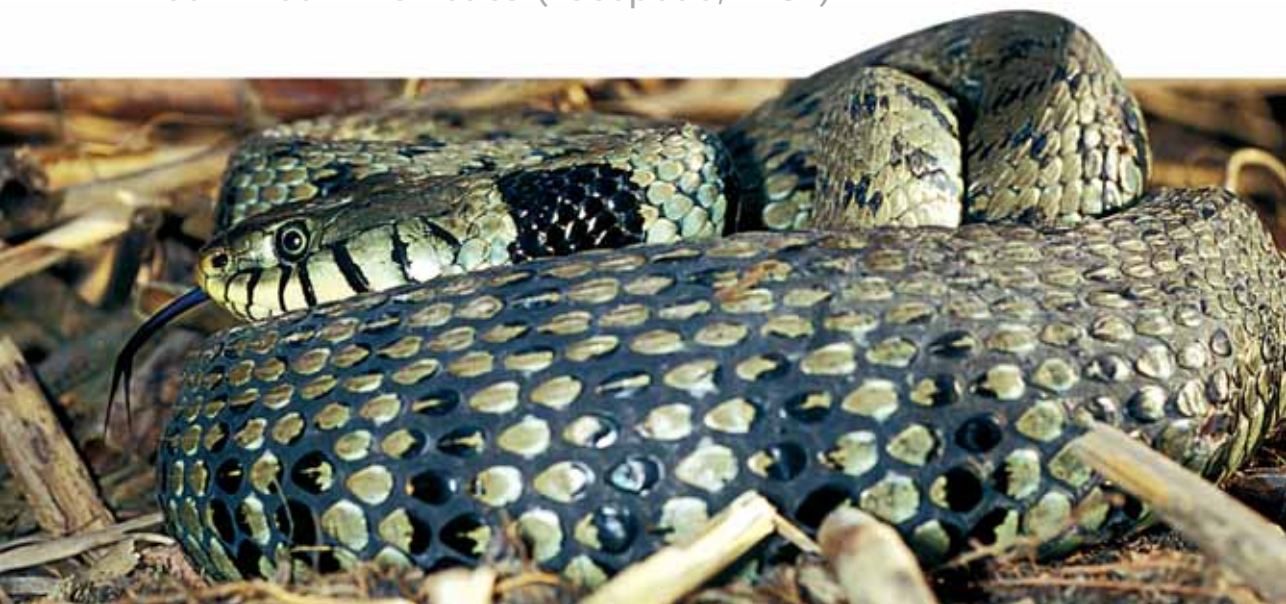
La specie è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

Il Biacco non presenta particolari problemi di conservazione.

Il traffico stradale e l'uccisione diretta ed intenzionale causano la morte di un notevole numero di individui.

# Natrice dal collare

*Natrix natrix helvetica* (Lacépède, 1789)



## Tassonomia e descrizione

Lunghezza totale fino a quasi 200 cm nelle femmine, poco superiore ai 100 cm nei maschi.

Le squame dorsali del tronco sono chiaramente carenate. Parti dorsali grigio-brunastre con quattro serie longitudinali di bande nerastre trasversali.

Dietro la testa è presente il "collare", formato da due macchie semilunari biancastre o gialle, seguite da due bande nerastre della medesima forma. La parte chiara del collare è tuttavia particolarmente evidente solo nei giovani e nei subadulti, tendendo a svanire negli adulti fino a scomparire nelle femmine in età avanzata.

Le parti ventrali sono biancastre con macchiatura nerastra irregolare "a scacchiera".

## Distribuzione generale

Ampiamente diffusa in tutta l'Italia continentale, peninsulare e in Sicilia, dalla pianura all'alta montagna. Risulta rara solo in Sardegna (*Natrix natrix cetti* Gené, 1839).

**Distribuzione e Habitat in provincia**

Ben diffusa sulla maggior parte del territorio (58,3 % dei quadranti).

Frequenta le aree umide più diverse, in tutte le fasce altitudinali: stagni, laghi, paludi, pozze, ecc..

**Note di biologia**

È la meno acquatica delle natrici italiane. Attiva tutto l'anno ad eccezione dei mesi più freddi, è tuttavia più facilmente osservabile tra marzo e ottobre.

Gli accoppiamenti avvengono in primavera; le uova, deposte in giugno-luglio, schiudono dopo uno o due mesi dalla deposizione.

**Stato di conservazione e normative di tutela**

La specie, che non appare particolarmente minacciata, compare nell'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

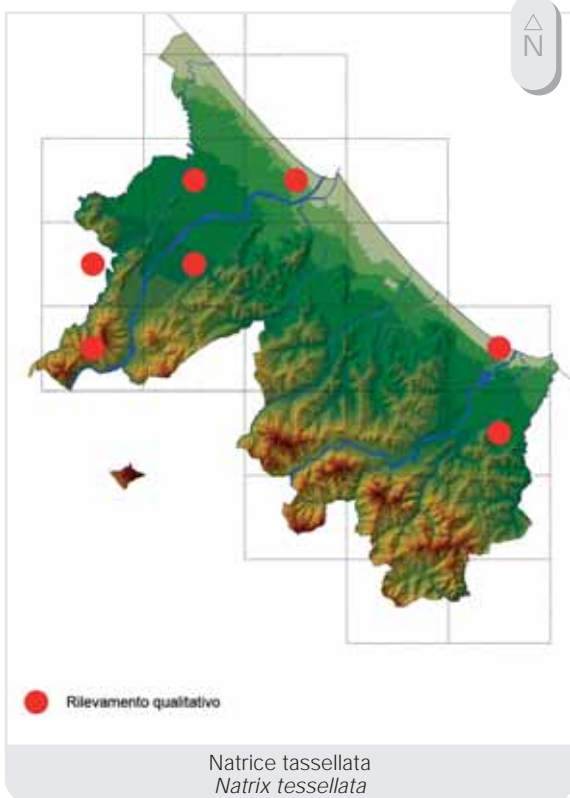
Sfalci frequenti delle sponde dei canali e dei fossati sono ovviamente da considerarsi dannosi per la specie.

La colorazione delle parti dorsali è molto simile a quella della Vipera comune, motivo per cui numerosi esemplari dell'innocua Natrice dal collare vengono uccisi ogni anno.



# Natrice tassellata

*Natrix tessellata* (Laurenti, 1768)



## Tassonomia e descrizione

In Italia è presente solamente con la sottospecie nominale.

Serpente di taglia media (60-80 cm) raggiunge i 130 cm di lunghezza; le femmine sono più lunghe dei maschi.

Superiormente grigia, grigio-brunastra e raramente nera (esemplari melanici), presenta sfumature rosee sui lati ed inferiormente; sul dorso sono evidenti tre serie di macchie sfalsate (i cosiddetti "tasselli") più scure che corrono per tutto il corpo, talvolta unendosi tra loro e dando origine a una banda a "zig-zag". In alcuni esemplari è presente una scura macchia a V sul capo, in posizione arretrata e con apice rivolto in avanti.

Anche questa natrice come la comune Natrice dal collare potrebbe essere confusa, per forma del capo, ornamentazione e squame carenate, con la Vipera comune, dalla quale si distingue sommariamente per l'occhio a pupilla sempre rotonda (mai ellittica) e leggermente estroflesso; a differenza della congenere *N. natrix helvetica* non possiede il caratteristico "collare".

### Distribuzione generale

Comune nell'Europa sud-orientale, il suo areale si estende dalla Svizzera fino all'Asia. In Italia manca dalla Sicilia e dalla Sardegna, mentre nel resto del territorio continentale e peninsulare è comune (soprattutto in pianura Padana e in Emilia Romagna), anche se presenta lacune nell'areale meridionale, mancando da buona parte della Calabria e dalla Puglia sud-orientale.

### Distribuzione e Habitat in provincia

La specie risulta diffusa soprattutto lungo le principali aste fluviali (Marecchia e Conca), nel 25% dei quadranti indagati. Spiccatamente legata all'elemento liquido, si rinviene preferibilmente in corsi d'acqua a fondo sassoso o ciottoloso, ma anche presso stagni e laghetti, paludi, fossati e bacini per l'irrigazione, dal litorale a tutto l'entroterra collinare.

Diffusa principalmente nel piano basale, ma rinvenibile sino alle fasce più alte.

### Note di biologia

Specie attiva prevalentemente tra marzo e ottobre.

Prevalentemente ittiofaga, preda anche Anfibi e loro larve, occasionalmente Roditori e piccoli Uccelli. La sua tecnica di caccia consiste nell'attendere il passaggio delle prede, restando a lungo immobile nell'acqua o in prossimità delle rive, sino a quando le vittime sono sufficientemente vicine per essere catturate con un movimento preciso e fulmineo.

La Natrice tassellata è diurna e si dimostra molto agile sia a terra che nell'elemento liquido, dove nuota ottimamente: il nome *natrix* deriva dal latino *nare* che significa appunto nuotare.

Tra le natrici risulta senza dubbio la più legata agli ambienti acquatici, dai quali non si allontana quasi mai.

I giovani, allorché impauriti, si avvinghiano su se stessi formando una sorta di "palla" all'interno della quale nascondono la testa. La Natrice tassellata, al pari della Natrice

dal collare, depone un grande numero di uova, sino ad almeno una trentina.

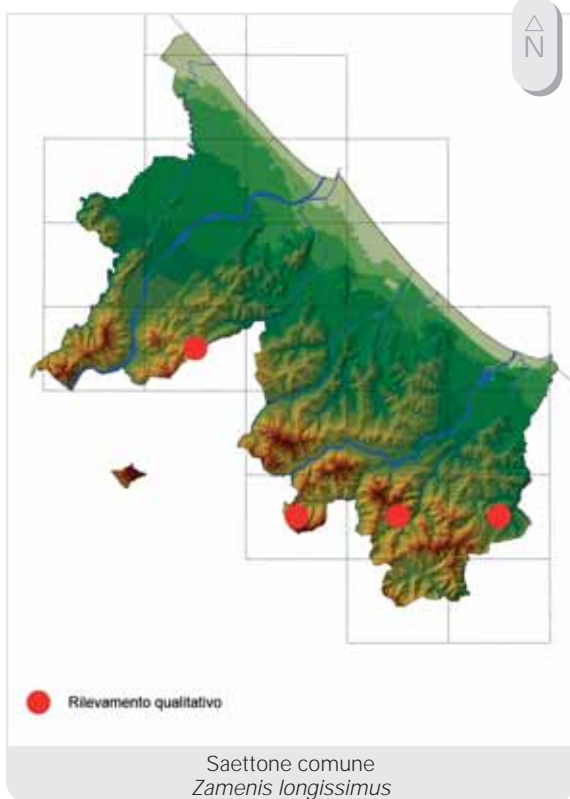
### Stato di conservazione e normative di tutela

La specie risente dell'alterazione delle rive dei corsi d'acqua e delle zone umide in generale, dell'inquinamento e del degrado ambientale, della riduzione degli habitat nonché dell'ingiustificata uccisione da parte dell'uomo. Essa figura nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato D della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna».

Giancarlo Tedaldi

# Saettone comune

*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)



## Tassonomia e descrizione

Recentemente il genere *Elaphe* Fitzinger, 1833, al quale questa specie era precedentemente ascritta, è stato suddiviso sulla base di dati morfologici e molecolari.

Il Saettone comune viene oggi attribuito al genere *Zamenis*.

La specie è stata inoltre separata, sulla base di studi morfologici, dall'affine Saettone occhiorossi [*Zamenis lineatus* (Camerano 1891)], quest'ultimo endemico dell'Italia meridionale e della Sicilia.

Lunghezza totale 110-150 (200) cm.

Squame dorsali non carenate. Parti superiori brunastre o grigiastre, più o meno olivacee, giallastre o rossastre, spesso finemente punteggiate di biancastro.

Talora sono presenti quattro linee scure dorsali longitudinali, solitamente non molto evidenti. Parti ventrali giallastre, a volte punteggiate di grigiastro. Sessi simili tra loro. I giovani hanno il dorso bruno-grigiastro con quattro serie longitudinali di macchie più scure; a ciascun lato del collo è presente un'evidente macchia semilunare biancastra o giallastra, mentre una stria scura congiunge gli occhi, estendendosi poi fino agli

angoli della bocca. Per questa loro colorazione i giovani di questa specie sono confondibili, in provincia di Rimini, con la Natrice dal collare.

### **Distribuzione generale**

Diffuso con buona continuità in Italia settentrionale e centrale, dal livello del mare a 1.600 m di quota.

### **Distribuzione e Habitat in provincia**

La specie è stata rintracciata nel 16,7 % dei quadranti indagati, principalmente nei settori sud-orientali della provincia.

Specie legata ai settori collinari e di bassa montagna, da 300 a 500 m di quota.

Frequenta ambienti molto diversi, mostrando nondimeno una certa preferenza per quelli caratterizzati da ricca vegetazione arbustiva ed anche arborea, purché siano disponibili zone soleggiate quali radure, sentieri, ecc.

Si adatta anche alle zone meno intensivamente sfruttate dall'agricoltura, ove siano stati mantenuti ambienti marginali come siepi e boschetti.

### **Note di biologia**

Attivo da marzo a novembre. Gli adulti si riproducono una volta all'anno; gli accoppiamenti si collocano in maggio-giugno.

Le uova vengono deposte in luglio-agosto e schiudono dopo circa due mesi di incubazione.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

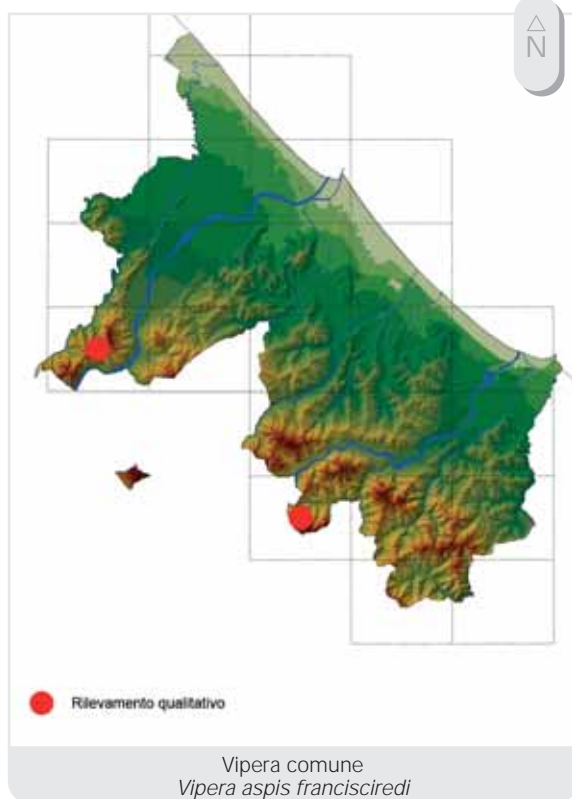
La specie è inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato IV (D) della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva "Habitat") ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna». Risente negativamente, soprattutto in pianura, della scomparsa dell'habitat conseguente al degrado ambientale, all'agricoltura intensiva e all'urbanizzazione.

*Christian Pastorelli e Paolo Laghi*



# Vipera comune

*Vipera aspis francisciredi* Laurenti, 1768



## Tassonomia e descrizione

Lunghezza totale 45-70 (80) cm; maschi più grandi delle femmine. Squame dorsali carenate. Parti superiori da grigio a bruno-rossastro, con quattro serie longitudinali di macchie scure trasversali. Parti inferiori nere, con vermicolature e punteggiature chiare. L'apice della coda è solitamente giallastro negli adulti.

Giovani cromaticamente simili agli adulti. Unico serpente velenoso presente in provincia di Rimini, si distingue dalle altre specie innocue per la forma nel complesso più tozza (con coda corta e chiaramente più sottile del tronco), l'andatura lenta, il labbro superiore molto chiaro, sovrastato da una linea scura, l'apice del muso leggermente rialzato, le squame della testa piccole e numerose e la pupilla a fessura verticale.

## Distribuzione generale

Diffusa in tutto il territorio continentale, peninsulare ed in Sicilia, più abbondante nei settori alto-collinari e montani.



### **Distribuzione e Habitat in provincia**

La specie, storicamente molto più diffusa (Casini e Santolini 1988), è stata rilevata solo in due dei 24 quadranti indagati (8,3%). Difficilmente contattabile a causa dei suoi costumi elusivi, potrebbe essere tuttora più diffusa di quanto osservato.

Frequenta aree collinari (400 - 500 m) con incolti e coltivi, cespuglieti e radure, prati e pascoli.

### **Note di biologia**

Attiva da febbraio a novembre. La specie è ovovivipara e partorisce a terra in media otto-nove piccoli. Si tratta di un serpente timido e piuttosto lento nei movimenti, che si difende mordendo solo quando non ha più alcuna possibilità di fuga, o viene calpestato o molestato. Tuttavia il suo morso non ha quasi mai esiti letali sull'uomo, se si eccettuano casi particolari quali i bambini o le persone anziane affette da cardiopatie.

### **Stato di conservazione e normative di tutela**

La specie è iscritta all'Allegato III della Convenzione di Berna ed è protetta dalla Legge Regionale 15/2006 «Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna». Oltre che dalla distruzione dell'habitat, la specie è in particolar modo minacciata dalla persecuzione ed uccisione diretta da parte dell'uomo.

Le catture ed uccisioni di colossali "vipere" lunghe oltre un metro, frequentemente riportate dai quotidiani locali, sono tutte da riferirsi ad innocue Natrici dal collare, dal momento che la *Vipera* comune non supera una lunghezza totale di 82 cm. Anacronistici e privi di fondamento vanno considerati alcuni articoli allarmisti che periodicamente compaiono in quotidiani locali.

## Bibliografia

- AA. VV., 1997. Riserva Naturale Orientata di Onferno. Collana delle Aree Protette della Regione Emilia-Romagna (7), Giunti Editore, 167 pp.
- AFFRONTE M., FRANZELLITI S., 2004. Recoveries of Two Post-Hatchling Loggerhead Turtles in the Northern Adriatic Sea. *Marine Turtle Newsletter*, 104:10-11.
- AFFRONTE M., SCARAVELLI D., 2001. Analysis of stranded sea turtles in the north-western Adriatic sea. *Zoology of Middle East*, 24: 101-108.
- ARNOLD E. N., 2004. A field guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, 288 pp.
- BAGLI L., CASINI L., 2003. Flora e fauna di Rimini, guida naturalistica del territorio comunale. Comune di Rimini, Assessorato alle Politiche Ambientali, WWF, Sezione Locale della Provincia di Rimini. Ed. La Pieve, 158 pp.
- BALLASINA D., 1995 - Salviamo le tartarughe! Edagricole, Bologna, 260 pp.
- BOWEN B. W., KAMEZAKI N., LIMPUS C. J., HUGES G. R., MEYLAN A. B., AVISE C., 1994. Global phylogeography of the loggerhead turtle (*Caretta caretta*) as indicated by mitochondrial DNA haplotypes. *Evolution*, 48 (6): 1820-1828.
- CARR A. F., OGREN L., McVEA C., 1980. Apparent hibernation by the Atlantic loggerhead turtle *Caretta caretta* of Cape Canaveral, Florida. *Biol. Conserv.*, 19:7-14.
- CASINI L., 1993. La Riserva Naturale di Onferno. La grotta, il paesaggio, la fauna. Quaderni del Circondario di Rimini, 3. Circondario di Rimini, 81 pp.
- CASINI L., GELLINI S., LAGHI P., PASTORELLI C., 2003. Paesaggi e Biodiversità in Provincia di Rimini. Provincia di Rimini, 126pp.
- CASINI L., SANTOLINI R., 1988. Pesci, Anfibi e Rettili (pp. 153-171). In: AA. VV.; La Valle del Marecchia. Regione Emilia-Romagna, 243 pp.
- FROST D. R., GRANT T., FAIVOVICH J., BAIN R. H., HAAS A., HADDAD C. F. B., DE SÁR. O., CHANNING A., WILKINSON M., DONNELAN S. C., RAXWORTHY C. J., CAMPBELL J. A., BLOTTO B. L., NUSSBAUM R. A., LYNCH J. D., GREEN D. M., WHEELER W. C., 2006. The amphibians tree of life. *Bull. Amer. Mus. nat. Hist.*, 297: 1-370.
- GASC J. P., CABELA A., CRNOBRNJIA-ISAIOVIC J., DOLMEN D., GROSSENbacher K., HAFNER P., LESCURE J., MARTENS H., MARTINEZ RICA J. P., MAURIN H., OLIVEIRA M. E., SOFIANIDOU T. S., VEITH M., ZDRWIJKA. (a cura di), 1997. Atlas of amphibians and reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica, Museum National, d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), 494 pp.
- ERNST C. H., BARBOUR R. W., 1989. Turtles of the world. Smithsonian Institution Press, Hong Kong, 313 pp.
- LAGHI P., PASTORELLI C., TEDALDI G., 2004. Anfibi trasformisti: le strategie evolutive di salamandre e salamandrine, tritoni e geotritoni. Comune di Meldola, R.N.O. Bosco di Scardavilla, Collana Informazione e Divulgazione, 7, 12 pp.
- LAGHI P., PASTORELLI C., TEDALDI G., 2007. La Testuggine palustre dalle orecchie rosse: *Trachemys scripta elegans* (Wied, 1839). Un piano di studio e controllo nel S.I.C. Meandri del Fiume Ronco (pp. 11-25). In: PASTORELLI C., TEDALDI G. (a cura di); Il progetto «orecchie rosse». Vertebrati esotici naturalizzati nel S.I.C. Meandri del Fiume Ronco (con cenni sulla popolazione di *Emys orbicularis*). Comune di Meldola-Museo Civico di Ecologia. Collana Studi e Ricerche, 3, 52 pp.
- LANDI L., 2000. Segnalazioni faunistiche n. 40. *Speleomantes italicus* Dunn, 1923 (Amphibia, Urodela, Plethodontidae). *Quaderno Studi e Notizie Stor. nat. Romagna*, 13: 72.
- LANZA B. (a cura di), 1982. Dizionario del Regno Animale. Arnoldo Mondadori Editore, 707 pp.
- LANZA B., 1983. Anfibi, Rettili (Amphibia, Reptilia). Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane, 27. Consiglio Nazionale delle Ricerche, 196 pp.
- LANZA B., 1987. Tutti i serpenti italiani. *Silva*, 2 (maggio 1987): 48-69.
- LANZA B., ANDREONE F., BOLOGNA M. A., CORTI C., RAZZETTI E. (a cura di), 2008. Amphibia. Fauna d'Italia, Vol. XLII. Calderini, 537 pp.
- LANZA B., PASTORELLI C., LAGHI P., CIMMARUTA R., 2006. A review of systematics, taxonomy, genetics, biogeography and natural history of the genus *Speleomantes* Dubois, 1984 (Amphibia Caudata Plethodontidae). *Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, Supplemento al n. 52 (2005): 5-135.

- LAPINI L. (a cura di), 2005. Si fa presto a dire rana. Guida al riconoscimento degli anfibi anuri del Friuli Venezia Giulia. Provincia di Pordenone, Comune di Udine, 48 pp.
- LAURENT L., LESCURE J., EXCOFFIER L., BOWEN B., DOMINGO M., HADJICHRISTOPHOU M., KORNARAKI L., TRABUCHET G., 1993. Etude genétique des relations entre les populations méditerranéenne et atlantique d'une tortue marine (*Caretta caretta*) à l'aide d'un marqueur mitochondrial. *C. R. Acad. Sci. Paris, Sciences de la vie/Life sciences*, 316: 1233-1239.
- MARINE TURTLE SPECIALIST GROUP, 2007. *Caretta caretta*. In: IUCN 2007; IUCN Red List of Threatened species.
- MAZZOTTI S., 1989. Anfibi della Romagna (pp. 205-216). In: AA. VV.; Territorio, aspetti naturalistici. Quaderni di "territorio è ..." /3. Edizioni delle Autonomie, 334 pp.
- MAZZOTTI S., 1989. Rettili della Romagna (pp. 217-226). In: AA. VV.; Territorio, aspetti naturalistici. Quaderni di "territorio è ..." /3. Edizioni delle Autonomie, 334 pp.
- MAZZOTTI S., CARAMORI G., BARBIERI C., 1999. Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Emilia-Romagna (Aggiornamento 1993-1997). *Quaderni della Stazione di Ecologia del Civico Museo di Storia Naturale di Ferrara*, 12: 1-121.
- MAZZOTTI S., STAGNI G., 1993. Gli Anfibi e i Rettili dell'Emilia-Romagna (Amphibia, Reptilia). *Quaderni della Stazione di Ecologia del Civico Museo di Storia Naturale di Ferrara*, 5: 1-147.
- NISTRI A., FANCELLI E., VANNI S. (a cura di), 2005. Biodiversità in provincia di Prato. Vol. 1: Anfibi e Rettili. Amministrazione provinciale di Prato, Ed. Le Balze, 159 pp.
- PASTORELLI C., LAGHI P., TEDALDI G., BAZZOCCHI F., 2007. Studio preliminare della popolazione di *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) nel S.I.C. «Meandri del Fiume Ronco» (pp. 41-51). In: PASTORELLI C., TEDALDI G. (a cura di); Il progetto «orecchie rosse». Vertebrati esotici naturalizzati nel S.I.C. «Meandri del Fiume Ronco» (con cenni sulla popolazione di *Emys orbicularis*). Comune di Meldola-Museo Civico di Ecologia. Collana Studi e Ricerche, 3, 52 pp.
- POGGIANI L., DIONISI V. (a cura di), 2003. Gli Anfibi e i Rettili della Provincia di Pesaro-Urbino. *Quaderni dell'Ambiente*, 12: 1-112.
- RAMBERTI F., 2006. Studi batracologici nella Riserva Naturale Orientata di Onferno (RN). Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali Università di Bologna. Tesi di laurea in Scienze Naturali, anno accademico 2005/2006, 170 pp.
- SANTOLINI R., 1992. Torriana e Montebello. Ambiente e fauna di un territorio da conservare. Quaderni del Circondario di Rimini, n. 2, Circondario di Rimini, 71 pp.
- SCARAVELLI D., AFFRONTI M., ANGELINI V., 2004. Analisi dimensionale e variazioni stagionali in un campione di *Caretta caretta* adriatiche (pp. 69). V° Congresso Nazionale della Società Herpetologica Italiana, 29 settembre - 3 ottobre 2004, Calci (Pisa), Programma e riassunti. Università di Pisa, Centro Interdipartimentale e Museo di Storia Naturale e del Territorio, Società Herpetologica Italiana, 74 pp.
- SCARAVELLI D., LAGHI P., RAMBERTI F., PASTORELLI C., 2004. Il progetto Bombina nel LIFE "I Chiroterri di Onferno" (pp. 17). V° Congresso Nazionale della Società Herpetologica Italiana, 29 settembre - 3 ottobre 2004, Calci (Pisa), Programma e riassunti. Università di Pisa, Centro Interdipartimentale e Museo di Storia Naturale e del Territorio, Società Herpetologica Italiana, 74 pp.
- SCARAVELLI D., TRIPEPI S., 2006. CARETTA CARETTA (Pp. 400-403). In: SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E., BERNINI F. (Eds), Atlante degli Anfibi e Rettili d'Italia - Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. Società Herpetologica Italiana, Edizioni Polistampa, Firenze, 792 pp.
- SINDACO R., DORIA G., RAZZETTI E., BERNINI F. (Eds), 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia - Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. Società Herpetologica Italiana Edizioni Polistampa, Firenze, 792 pp.
- STERGULC F., 1986. Vipere. Ecologia-Etologia-Rapporti con l'uomo. Edizioni Paoline, 142 pp.
- TEDALDI G., 1998. Guida agli Anfibi e ai Rettili della Romagna. Provincia di Forlì-Cesena, coop ST.E.R.N.A., Maggioli Editore, 94 pp.
- TEDALDI G., 1999. Ritrovamenti insoliti per la Romagna e considerazioni sul fenomeno della colonizzazione di nuove aree da parte di alcune specie di Rettili. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 12: 55-64.
- TEDALDI G., 2000. Gli Anfibi Urodeli del Crinale Romagnolo (Provincia di Forlì-Cesena): distri-

- buzione, note di ecologia e azioni volte alla tutela delle loro popolazioni. Atti del I° Congresso Nazionale della Societas Herpetologica Italica (Torino, 1996). *Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali di Torino*: 597-603.
- TEDALDI G., LAGHI P., 1998. L'Atlante Erpetologico della Provincia di Forlì-Cesena: risultati dopo cinque anni di attività. (Primo contributo) (Amphibia Urodela Anura). *Quad. Studi Nat. Romagna*, 10: 33-45.
- TEDALDI G., SCARAVELLI D., 1998. Azioni per la salvaguardia dell'erpeto fauna in provincia di Forlì-Cesena" (pp. 50-51). Atti del Convegno «... Delle specie neglette ovvero quanto costa un rospo?», Sasso Marconi (BO), 25 settembre 1998; Provincia di Bologna, Assessorato all'Ambiente, 94 pp.
- VANNI S., NISTRI A., 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana. Regione Toscana e Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, 380 pp.
- ZACCARONI A., ZUCCHINI M., FONTI P., PARI P., MERENDI F., SIMONI P., AFFRONTI M., SCARAVELLI D., 2003. Monitoring of heavy metal and metalloid in tissue of *Caretta caretta*. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 197: 140.
- ZANGHERI P., 1969. Repertorio della flora e della fauna della Romagna. Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Memorie fuori serie n° I, (tomo IV), 1775 pp.





# Gli Uccelli nidificanti

Lino Casini





# Gli Uccelli nidificanti

Lino Casini

## Metodi di rilevamento

### Presenza riproduttiva

L'unità cartografica utilizzata per la realizzazione dell'atlante degli uccelli nidificanti è costituita dagli Elementi della Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000. (Fig.4, cap1). Gli elementi hanno dimensioni di circa 3,3 x 2,8 km ed una superficie di circa 927 ha. La provincia di Rimini risulta suddivisa in 88 elementi; di questi ne sono stati considerati 76, quelli con almeno il 10% di superficie occupata da territorio provinciale. Codifica e denominazione degli elementi CTR sono riportati nella tabella II (cap.1).

La metodologia utilizzata per lo studio degli uccelli nidificanti si basa principalmente su quella standardizzata a livello nazionale proposta per il Progetto Atlante Italiano (Frugis e Meschini 1992), la quale si riferisce, a sua volta, a quella dell' European Ornithological Atlas Committee (EOAC). Le ricerche si sono svolte nel triennio 2004-2006, nel periodo aprile-luglio.

Ogni elemento del reticolo è stato ripetutamente visitato nel corso dei tre anni di ricerca, da rilevatori esperti nel riconoscimento visivo ed acustico delle specie ornamentiche.

Ogni segno di presenza è stato riportato sull'apposita scheda di rilevamento.

I sopralluoghi sono stati condotti durante le ore diurne, principalmente al mattino. Per gli Strigiformi, invece, si sono effettuati sopralluoghi nelle ore notturne con emissione di canti registrati per stimolare la risposta acustica.

Durante il rilevamento sul campo sono state considerate le segnalazioni che ricadevano nelle seguenti categorie standard di progressiva certezza dell'evento riproduttivo: Nidificazione eventuale: uccello osservato durante il proprio periodo riproduttivo nell'ambiente potenzialmente adatto, senza altra indicazione di nidificazione; Nidificazione probabile: uccello osservato in canto, oppure in atteggiamento di difesa territoriale o in parata nuziale; Nidificazione certa: rinvenimento di nido con uova e/o

piccoli, di nido vuoto, di giovani non ancora in grado di volare; osservazioni di adulti in fase di trasporto di materiale per la costruzione del nido, di imbeccate, di sacche fecali.

Per molte specie di Passeriformi ad ampia distribuzione e notoriamente presenti sul territorio, non è stato ritenuto opportuno impiegare un enorme sforzo di ricerca per ottenere prove certe di nidificazione (osservazione diretta del nido, trasporto imbeccata ecc.). Per molte specie, infatti, la ripetuta osservazione di individui in atteggiamento riproduttivo (canto, difesa del territorio, parata) è certamente indice sufficiente per accertare l'avvenuta riproduzione. Inoltre lo stretto legame al territorio e la modesta estensione del range di riproduzione consentono di localizzare con precisione il fenomeno. Per queste ragioni, le specie di Passeriformi più comuni sono state attribuite alla categoria "Nidificazione certa" sulla base del canto o di altri comportamenti legati all'attività riproduttiva.

A questo proposito è necessario rilevare che le più diffuse metodologie di rilevamento quantitativo per lo studio delle comunità ornamentiche (utilizzate anche nella presente ricerca) si basano sull'assunzione: Canto = Nidificazione certa.

### Abbondanza relativa

Per la valutazione dell'abbondanza delle specie l'avifauna è stata rilevata con il metodo delle stazioni d'ascolto (Blondel *et al.* 1970). Il metodo, consiste nel rilevare a vista o al canto tutti gli uccelli nidificanti in una data area, da stazioni di rilevamento distribuite sul territorio, per un tempo complessivo di 10 minuti.

Per l'individuazione del punto di ascolto sono state tracciate le mediane di ogni elemento CTR ed il punto è stato individuato in un intorno del centro di ogni quarto di elemento risultante.

Negli elementi di confine sono stati posizionati punti in proporzione alla superficie. La distribuzione dei punti sul territorio

provinciale è riportata in figura 1.

Sono stati effettuati rilievi quantitativi in 240 punti per un totale di 2400 minuti.

I rilevamenti quantitativi, effettuati da quattro rilevatori, sono stati eseguiti dal 15 aprile al 15 giugno di ogni anno.

La copertura è stata realizzata nell'arco delle tre stagioni riproduttive in cui si è svolta la ricerca.

I rilevamenti sono stati effettuati all'alba e nelle prime ore del mattino (dalle 5 alle 10), quando massima è l'attività canora e nelle giornate con condizioni atmosferiche favorevoli (prive di vento e di precipitazioni atmosferiche).

Per convenzione, alle osservazioni è stato attribuito un punteggio:

1 punto = individui in canto, attività riproduttiva, gruppo familiare, coppia; 0,5 punti

= individui osservati senza alcun indizio di attività riproduttiva. Al termine delle elaborazioni, si è ottenuta per ciascuna specie, e per ciascun elemento CTR una abbondanza relativa espressa in "numero di copie per punto di rilevamento". Al fine di individuare variazioni di frequenza nella distribuzione spaziale delle specie su base altitudinale, sono state calcolate le altitudini medie per elemento 1:5.000 (Tab. I).

Le unità di rilevamento sono state attribuite alle seguenti classi 0-50m=1, 51-150m=2, >150m=3.

E' stata calcolata la frequenza di ogni specie per classe altitudinale come numero di elementi in cui la specie era presente sul numero totale di elementi appartenenti alla classe.

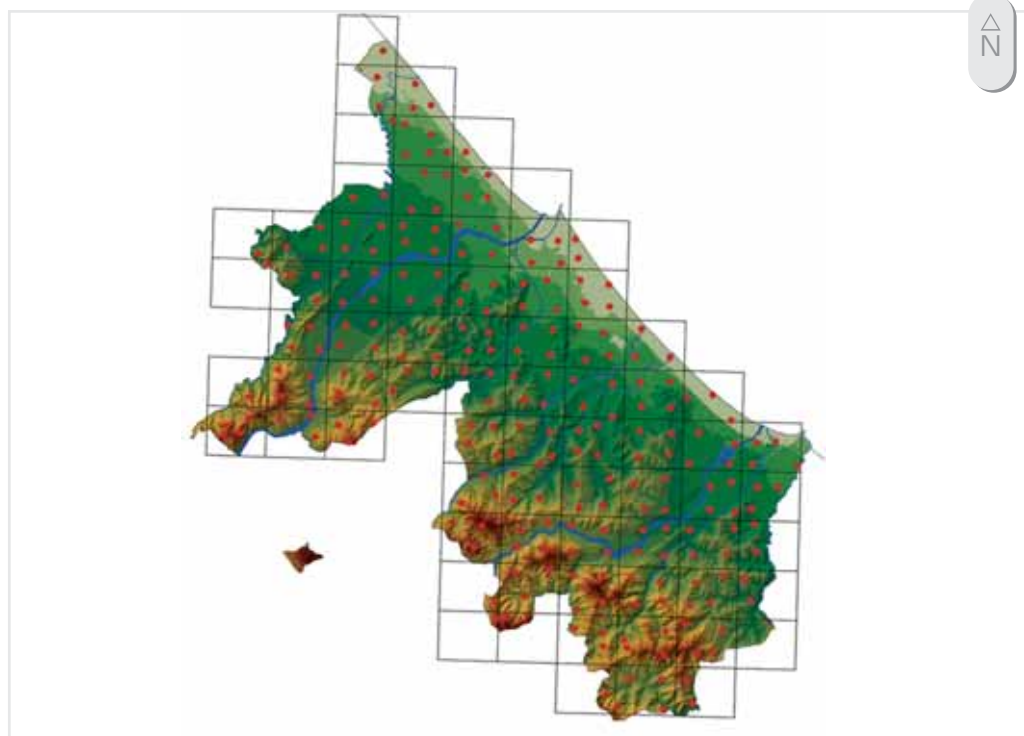


Fig.1. Distribuzione dei punti di rilevamento quantitativo dell'avifauna.

## Sintesi dei risultati

### Rappresentazione cartografica dei risultati

Nella sezione che segue è riportata la trattazione, in ordine sistematico, delle 95 specie nidificanti nella provincia di Rimini. Per le specie diurne a maggiore contattabilità, cioè tutte le specie che sono state censite durante i conteggi quantitativi (punti d'ascolto), è stata messa a punto una scala di quattro valori di abbondanza mediante la quale classificare ogni sezione del reticolo occupata dalla specie, in base al valore di abbondanza rilevato, misurato in "numero di coppie/punto".

La classificazione è stata ottenuta ripartendo l'intervallo di variazione 0-max (dove max è il valore massimo di abbondanza raggiunto dalla specie in un elemento CTR) in quattro categorie così definite:

0-max/8; max/8-max/4; max/4-max/2; max/2-max;

Ogni intervallo è costruito in modo che l'estremo superiore di una categoria sia pari al doppio dell'estremo superiore della categoria precedente.

A valori crescenti di abbondanza è associato un simbolo (cerchio rosso pieno) di dimensioni crescenti. Le abbondanze sono confrontabili solo per una stessa specie e non tra specie diverse (che in genere hanno contattabilità molto diverse).

Le specie per le quali è stato possibile cartografare le abbondanze sono 60.

Il simbolo costituito da un esagono rosso "rilevamento qualitativo" si riferisce ad elementi di territorio nei quali la specie non è stata rilevata nel corso dei punti d'ascolto ma è stata contattata in altri momenti della ricerca.

L'areale delle specie restanti (35) è definito solo dal simbolo di "rilevamento qualitativo". Per tutte le specie, la sezione grafica è corredata da un istogramma che mostra la frequenza spaziale altitudinale nelle tre fasce individuate in provincia.

### Risultati

Il numero complessivo di specie di uccelli nidificanti rilevate nel corso dei tre anni di durata della ricerca è 95.

L'elenco delle specie in ordine sistematico è riportato a pag. 26.

### Ricchezza di specie

La distribuzione dei valori di ricchezza dell'avifauna nidificante sul territorio provinciale (Fig. 2) ricalca in gran parte l'andamento della Ricchezza dei Vertebrati tetrapodi (Fig. 8, cap.1) di cui gli uccelli rappresentano un'importante componente. Gli elementi CTR con i massimi valori di Ricchezza riscontrati ( $R > 60$  specie) sono in totale 12 (cfr. Tab. I e Fig. 3) e sono distribuiti in Valmarecchia, nella porzione di pianura del Torrente Conca e in una ampia area dell'alta collina riminese che si estende da nord ovest a sud est, e che interessa i territori dei Comuni di Montescudo-Montecolombo, Gemmano-Montefiore e Saludecio-Mondaino.

Elevati valori di Ricchezza (41-60 specie) si riscontrano in 31 elementi e sono distribuiti in prevalenza attorno alle macro aree citate.

I comprensori che possono essere ritenuti zone importanti per l'avifauna nidificante sono concentrati nella Valle del Marecchia da Torriana-Verucchio, al confine con le province di Forlì-Cesena e Pesaro-Urbino, a est fino ad interessare i comuni di Poggio-Berni, Santarcangelo di Romagna e Rimini. Nella Valle del Conca le aree più importanti per l'avifauna nidificante sono localizzate nella porzione di pianura e interessano i Comuni di Morciano, San Clemente e soprattutto di Misano Adriatico e San Giovanni in Marignano.

Si è riscontrata, come del resto era prevedibile ed auspicabile, una notevole corrispondenza tra le macro aree ad elevata ricchezza specifica e le aree, tutelate a vario titolo, realizzate dal 1991 ad oggi.



**Tab. I.** Superfici, valori altitudinali, classi altitudinali, n° punti di rilevamento e Ricchezza specifica (R) negli Elementi CTR 1:5.000.

n	CTR5000	Denominazione	Sup	h max	h min	h media	classi h	n. punti	R
1	256023	Gatteo a Mare	211	0	0	0	1	1	23
2	256061	Igea Marina	522	0	0	0	1	3	21
3	256062	Castellabate	917	0	0	0	1	4	30
4	256063	San Mauro Pascoli	2	0	0	0	1	1	20
5	256064	Cannetaccio	429	0	0	0	1	2	32
6	256073	Torre Pedrera	224	0	0	0	1	1	19
7	256092	Montalbano	695	150	50	71,5	2	3	31
8	256093	S. Lorenzo in Scanno	166	200	50	103,8	2	1	21
9	256101	Casale San Vito	927	25	25	25	1	4	21
10	256102	Santa Giustina	928	25	25	25	1	4	59
11	256103	Santarcangelo di Rom.	928	75	50	58,4	2	4	33
12	256104	San Vito	509	25	25	25	1	2	29
13	256111	Rivabella	158	0	0	0	1	0	16
14	256112	Rimini	923	0	0	0	1	4	30
15	256113	S. Martino in Riparotta	928	25	25	25	1	4	48
16	256114	Viserbella	839	0	0	0	1	4	26
17	256123	Bellariva	206	0	0	0	1	2	15
18	256131	Poggio Berni	723	150	50	109,6	2	3	40
19	256132	Santo Marino	701	200	100	124,6	2	4	64
20	256134	Borghi	36	300	75	152,8	3	1	42
21	256141	S. Martino dei Molini	928	75	50	58,9	2	4	67
22	256142	Sant'Ermete	928	150	75	99,7	2	4	50
23	256143	Villa Verrucchio	928	150	75	93,3	2	4	66
24	256144	Sant'Andrea	928	75	50	55	2	4	63
25	256151	S. Fortunato	928	150	25	58,3	2	4	46
26	256152	S. Martino Monte l'Abate	928	75	25	41,5	1	4	39
27	256153	Palazzo Morosini	928	100	25	65,6	2	4	36
28	256154	Vergiano	928	100	25	49,9	1	4	27
29	256162	Riccione Marina	606	0	0	0	1	3	29
30	256163	Casalecchio	928	50	25	30,6	1	4	31
31	256164	Rivazzurra	771	25	25	25	1	4	39
32	267011	Torriana	929	450	100	228	3	4	70
33	267012	Torello	582	350	150	204,1	3	3	52
34	267013	Poggio	604	400	150	262,3	3	4	62
35	267014	Masrola	331	400	100	203,8	3	1	49
36	267021	Santa Cristina	716	200	100	124,8	2	3	46
37	267023	Bruciato	493	400	150	249,5	3	3	41
38	267024	Verucchio	929	300	100	184,4	3	4	57
39	267031	Ospedaletto	929	100	50	74,4	2	4	51
40	267032	Vecciano	929	150	50	96,3	2	4	54

continua >

n	CTR5000	Denominazione	Sup	h max	h min	h media	classi h	n. punti	R
41	267033	Mulazzano	708	200	100	155,9	3	4	50
42	267034	Cesarolo	738	150	50	79	2	3	41
43	267041	Riccione Sud	929	75	25	39,7	1	4	26
44	267042	Misano Monte	929	100	50	76	2	4	32
45	267043	Coriano	929	100	25	67,8	2	4	45
46	267044	S. Andrea in Besanigo	929	100	25	35,5	1	4	38
47	267071	Trarivi	930	250	50	147,5	2	4	52
48	267072	Montescudo	930	400	150	259	3	4	66
49	267073	S. Maria del Piano	768	450	150	301,5	3	3	63
50	267074	Albereto	681	350	100	193,4	3	3	64
51	267081	S. Clemente	930	150	50	115,6	2	4	30
52	267082	Morciano di Romagna	930	150	50	112,2	2	4	55
53	267083	Gemmano	930	400	100	178,1	3	4	59
54	267084	S. Savino	929	200	50	107,3	2	4	53
55	267111	Ca' Frarese	775	350	150	240,4	3	3	59
56	267112	Onferno	160	0	0	0	1	1	58
57	267113	Monte Altavelio	42	0	0	0	1	1	40
58	267114	Sassofeltrio	109	0	0	0	1	1	35
59	267121	S. Ansovino	930	400	100	194,9	3	4	60
60	267122	Cerreto	931	400	150	249,5	3	4	63
61	267123	Levola	589	300	150	211,6	3	3	52
62	267124	Montefiore Conca	855	450	150	256,2	3	4	57
63	267161	La Cella	888	300	100	176,5	3	4	44
64	267164	Tavoleto	246	0	0	0	1	1	28
65	268012	Cattolica	804	25	25	25	1	4	21
66	268013	Villaggio Argentina	929	50	25	26,2	1	4	71
67	268014	Misano Adriatico	550	50	25	33,1	1	3	23
68	268051	S. Giovanni in Marignan	672	50	50	50	2	3	43
69	268052	Torre Palazzo	483	100	50	63,5	2	2	49
70	268053	Brescia	930	150	50	92,3	2	4	49
71	268054	Pian Ventena	929	100	25	56,2	2	4	65
72	268091	La Polzona	442	150	50	86,9	2	2	40
73	268092	Le Pozze	270	0	0	0	1	0	28
74	268093	Mondaino	807	400	100	236,1	3	4	56
75	268094	S. Maria del Monte	930	300	100	141,6	2	4	51
76	268134	Belvedere Fogliense	300	0	0	0	1	2	47

**Tab. II.** Frequenza spaziale (diffusione) degli Uccelli nidificanti nel Riminese.

specie	n° elementi occupati	%
Capinera	76	100,0
Merlo	76	100,0
Passera d'Italia	76	100,0
Sturno	76	100,0
Verzellino	76	100,0
Cardellino	75	98,7
Cinciallegra	75	98,7
Verdone	75	98,7
Civetta	74	97,4
Usignolo	73	96,1
Gazza	71	93,4
Balestruccio	70	92,1
Rondine	70	92,1
Fagiano	68	89,5
Beccamoschino	66	86,8
Assiolo	65	85,5
Upupa	65	85,5
Cuculo	63	82,9
Toricollo	62	81,6
Allodola	61	80,3
Usignolo di fiume	61	80,3
Passera mattugia	60	78,9
Quaglia	60	78,9
Tortora	60	78,9
Tortora dal collare	60	78,9
Ballerina bianca	59	77,6
Gheppio	58	76,3
Rondone	58	76,3
Saltimpalo	57	75,0
Cornacchia	56	73,7
Scricciolo	56	73,7
Cinciarella	53	69,7
Fringuello	52	68,4
Occhiocotto	52	68,4
Cutrettola	51	67,1
Barbagianni	50	65,8
Codiroso	50	65,8
Rigogolo	50	65,8
Canapino	49	64,5
Averla piccola	48	63,2

continua >

specie	n° elementi occupati	%
Strillozzo	47	61,8
Codibugnolo	45	59,2
Sterpazzola	43	56,6
Zigolo nero	40	52,6
Succiacapre	39	51,3
Poiana	38	50,0
Picchio verde	33	43,4
Ghiandaia	32	42,1
Lui piccolo	32	42,1
Pettiroso	30	39,5
Gallinella d'acqua	29	38,2
Gufo comune	29	38,2
Pigliamosche	28	36,8
Picchio muratore	27	35,5
Allocco	22	28,9
Codiroso spazzacamino	18	23,7
Gruccione	17	22,4
Rampichino	17	22,4
Cannareccione	16	21,1
Taccola	16	21,1
Picchio rosso maggiore	15	19,7
Folaga	12	15,8
Germano reale	12	15,8
Martin pescatore	12	15,8
Tarabusino	12	15,8
Tordela	12	15,8
Tuffetto	12	15,8
Pendolino	11	14,5
Colombaccio	10	13,2
Cannaiola	9	11,8
Corriere piccolo	9	11,8
Sterpazzolina	9	11,8
Porciglione	8	10,5
Topino	8	10,5
Albanella minore	7	9,2
Lodolaio	6	7,9
Pernice rossa	6	7,9
Svasso maggiore	6	7,9
Cavaliere d'Italia	5	6,6
Cincia bigia	5	6,6

continua >

specie	n° elementi occupati	%
Garzetta	5	6,6
Nitticora	5	6,6
Piro-piro piccolo	5	6,6
Sparviere	5	6,6
Fanello	4	5,3
Cincia mora	3	3,9
Marzaiola	3	3,9
Ortolano	3	3,9
Starna	3	3,9
Sgarza ciuffetto	2	2,6
Averla capirossa	1	1,3
Ballerina gialla	1	1,3
Cigno reale	1	1,3
Passera sarda	1	1,3
Passero solitario	1	1,3

Valori medi di Ricchezza (21-40 specie) sono stati rilevati in 29 elementi distribuiti principalmente nelle aree di pianura, lungo la costa e in molti elementi di confine dove la ricchezza risente della scarsa superficie di territorio provinciale effettivamente presente all'interno degli elementi.

Valori di Ricchezza < di 20 specie sono stati rilevati in soli 4 elementi collocati nella parte costiera settentrionale della provincia e in un elemento di confine con la provincia di Forlì, tutti con una superficie effettiva di territorio non superiore a di 200 ha.

### Diffusione delle specie

La tabella II mostra l'elenco delle specie in ordine decrescente di diffusione (n° di elementi occupati / n° elementi totali).

Cinque specie (Capinera, Merlo, Passera d'Italia, Storno e Verzellino) sono risultate a più ampia distribuzione e a massima diffusione essendo state rilevate nella totalità degli elementi CTR indagati.

Un altro gruppo di specie, ampiamente distribuite e a grande diffusione è costituito da 16 entità che hanno frequenza compresa tra 97,7 e 80,3% (fra queste ricordiamo Cardellino, Cinciallegra, Verdone, Civetta Usignolo e Gazza). Valori di frequenza ancora elevati, compresi fra il 50 e l'80% appartengono ad un consistente gruppo di 25 specie (fra queste citiamo Barbagianni, Aaverla piccola, Strillozzo, Succiapetre).

21 specie con frequenza compresa tra 43,4 e 15,8% possono essere considerate a media diffusione.

18 specie, con frequenza compresa tra 14,5 e 5,3% sono considerate a bassa diffusione e localizzate.

5 Specie sono risultate molto localizzate essendo state rilevate solamente in 2-3 quadranti (Cincia mora, Ortolano, Starna, Marzaiola e Sgarza dal ciuffo).

5 specie sono risultate presenti solo in un sito e con una sola coppia nidificante e possono essere definite estremamente localizzate (Cigno reale, Ballerina gialla, Averla capirossa, Passera sarda e Passero solitario).

**Tab. III.** Le specie rilevate quantitativamente, in ordine decrescente di abbondanza (n° coppie complessive).

SPECIE	n° coppie rilevate
Passera d'Italia	509,5
Sturno	335,5
Capinera	330
Usignolo	275
Verzellino	256,5
Merlo	237
Verdone	199,5
Rondone	138
Rondine	121
Cinciallegra	113
Balestruccio	95,5
Cardellino	84
Tortora	82,5
Fagiano	70,5
Allodola	64
Fringuello	58
Gazza	52,5
Scricciolo	50
Tortora dal collare	46,5
Cuculo	42
Rigogolo	40,5
Cornacchia	33
Cinciarella	26,5
Torricollo	25
Pettiroso	24,5
Strillozzo	24,5
Usignolo di fiume	22
Quaglia	19
Canapino	18
Upupa	18
Zigolo nero	18
Cutrettola	17
Sterpazzola	16
Passera mattugia	11,5
Occhiocotto	11
Picchio muratore	11
Saltimpalo	11
Codibugnolo	10
Codiroso	9
Ghiandaia	8,5
continua >	

SPECIE	n° coppie rilevate
Picchio verde	8,5
Lui piccolo	7
Beccamoschino	6
Gruccione	5,5
Ballerina bianca	5
Averla piccola	3
Colombaccio	3
Rampichino	3
Sterpazzolina	3
Folaga	2,5
Germano reale	2,5
Gheppio	2,5
Poiana	2,5
Codiroso spazzacamino	2
Ortolano	2
Cannareccione	1
Pendolino	1
Picchio rosso maggiore	1
Topino	1
Fanello	0,5
<b>Totale complessivo</b>	<b>3597</b>



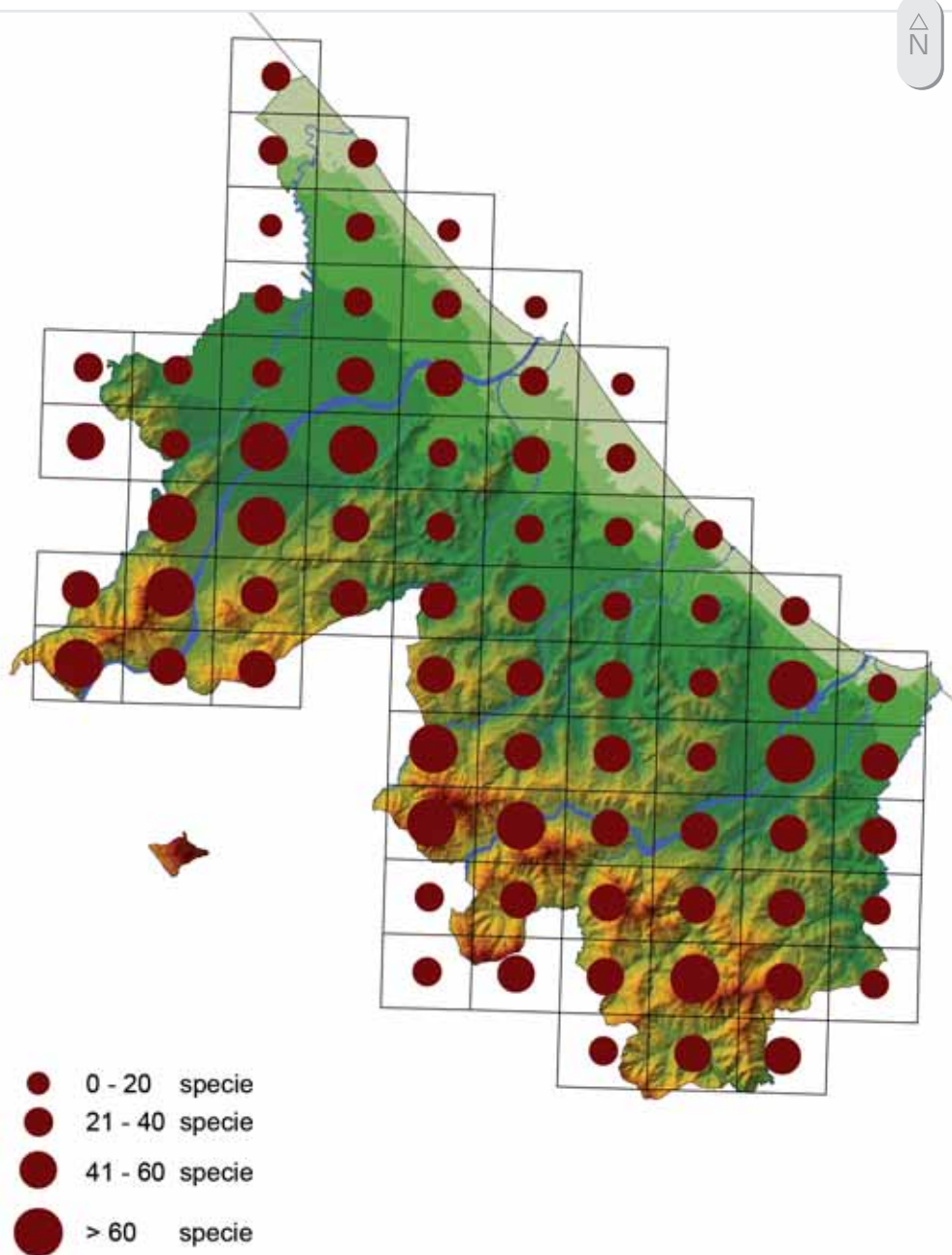


Fig. 2 . Distribuzione della Ricchezza dell'avifauna nidificante.

## **Abbondanza**

La parte quantitativa della ricerca aveva lo scopo di valutare le differenze di abbondanza delle singole specie sul territorio indagato. I valori di abbondanza nelle diverse parti del territorio sono riportati nelle mappe di distribuzione che corredano la trattazione sistematica.

Le specie contattate durante i censimenti quantitativi sono in totale 60, pari al 63,2% delle specie totali rilevate in provincia (95). Questo significa che prendendo a caso i punti di ascolto all'interno degli elementi 1:5.000 il 36,8% delle specie, a causa, di fattori quali la diffusione spaziale e la contattabilità, non è rientrato nei rilevamenti. Le specie più abbondanti (n°coppie totali > = 200), in ordine decrescente sono risultate:

Passera d'Italia, Storno, Capinera, Usignolo, Verzellino, Merlo e Verdone (Tab. III).

Tuttavia, a causa della diversissima contattabilità specifica, i valori di abbondanza rilevati non consentono confronti interspecifici. La tabella ha quindi un valore indicativo dal momento che spesso alcune specie possono essere state magnificate dalla loro contattabilità mentre altre sono state sottostimate a causa dal loro comportamento elusivo.

## **Considerazioni conclusive**

A conclusione della ricerca sull'avifauna, che ha impegnato diverse persone sul campo per tre stagioni riproduttive consecutive, è stato prodotto un quadro delle conoscenze sui popolamenti ornitici che riteniamo di notevole interesse.

Per la prima volta è stata indagata in provincia di Rimini l'avifauna nidificante ad un livello di percezione di grande dettaglio (1:5.000).

Per la prima volta il territorio è stato oggetto di ricerche sistematiche protratte per un lungo periodo. Innanzi tutto è necessario sottolineare l'importanza crescente delle aste fluviali principali per l'insediamento dell'avifauna e in particolare per le specie di uccelli acquatici.

In una realtà territoriale fortemente antropizzata, gli alvei del Marecchia e del Conca si sono rivelati, "aree rifugio" di grande importanza, grazie anche alla notevole ripresa della vegetazione ripariale insediata nei rispettivi alvei. Dal punto di vista qualitativo, tra le segnalazioni di un certo interesse, riteniamo rilevanti le nidificazioni di diverse specie di aironi coloniali in alcune "garzaie" (colonie di aironi nidificanti) collocate lungo il corso del fiume Marecchia.

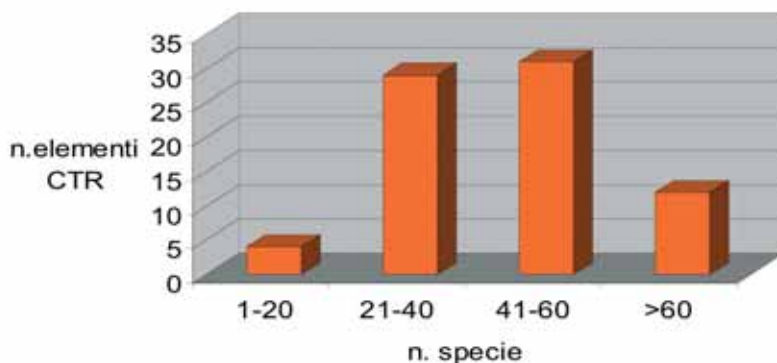


Fig. 3 . Distribuzione degli elementi CTR per classi di Ricchezza.

Le colonie sono formate da Garzetta e Nitticora e sono note dai primi anni '90 del secolo scorso (Casini *et al.* 2002).

Nei tre anni di durata dell'indagine sono risultate presenti con regolarità.

Nel corso della ricerca, è stata rilevata per la prima volta in provincia di Rimini, la nidificazione della Sgarza dal ciuffo, Ardeide coloniale che si insedia solitamente nelle colonie plurispecifiche di aironi arboricoli. Di un certo interesse è anche la nidificazione del Cavaliere d'Italia. Anche questa specie è presente con un numero di coppie crescente, almeno dal 1990. Nidifica nella bassa vegetazione igrofila, all'interno dei "chiari" dell'alveo del Marecchia. Nel corso degli anni il nucleo che si insedia ad ogni stagione riproduttiva si è consolidato e, anche se con qualche fluttuazione, ogni anno è formato da almeno 10-20 coppie. Un'altra specie presente sporadicamente come nidificante, fino ad una decina d'anni fa e che oggi, per contro, si presenta in sensibile espansione numerica e di areale, è il Gruccione.

Le colonie più numerose sono insediate negli argini dei due corsi d'acqua principali ma molte piccole colonie, o nidificazioni di 2-3 coppie, sono segnalate in diverse altre zone della provincia.

Tra le specie fossorie (che scavano nidi nelle pareti verticali) segnaliamo la presenza piuttosto consistente del Topino (o Rondine riparia), che scava nidi nelle ripide pareti del fiume, tipiche di alcuni tratti del corso del Marecchia. Anche se meno numeroso di quanto non lo fosse un decennio fa, questa specie mantiene una popolazione di una certa consistenza annoverando almeno 150 coppie nidificanti.

I Rapaci diurni sono rappresentati, in ordine di diffusione, da Gheppio, Poiana, Albanella minore, Lodolaio e Sparviere. L'Albanella minore appare in forte calo numerico ed è scomparso, come nidificante, il Nibbio bruno dall'area di Torriana e Montebello dove invece era presente alla fine degli anni '80 del secolo scorso (cfr. Foschi e

Gellini 1987). I rapaci notturni sono risultati presenti con le seguenti specie: Civetta, Assiolo, Barbagianni, Gufo comune e Allocco (in ordine decrescente di diffusione).

Tra i Passeriformi di una certa importanza è l'accertamento della nidificazione della Passera sarda, avvenuta dopo la scoperta di nuclei nidificanti di una certa consistenza, in alcune località dell'Emilia orientale (Goro, M. Passerella inedito). Altre specie di un certo interesse rilevate in un'unica stazione sono Ballerina Gialla (Montescudo), Passero Solitario (Albereto, Montescudo), Cigno reale (Riccione). Anche la buona diffusione di Averla piccola, Strillozzo e Zigolo nero risulta piuttosto rilevante soprattutto per la controtendenza mostrata rispetto ad altre aree del territorio nazionale dove queste specie sono considerate in forte calo.

Tra i Paridi segnaliamo l'accertamento della nidificazione di Cincia mora e Cincia bigia avvenuta negli esigui ambienti adatti esistenti in provincia (rimboschimenti di conifere e castagneti).

Interessante la presenza del Fanello nidificante in zone aperte ed elevate, nella porzione più meridionale della provincia al confine con le Marche (osservato in alcune stazioni nei pressi della Riserva Naturale di Onferno). Sempre di queste aree è anche l'unica nidificazione accertata di Averla capirosa, specie in drastica diminuzione su tutto il territorio nazionale.

Il Colombaccio, in espansione verso sud in tutta Europa, è comparso come nidificante in provincia dal primo anno di indagine. Risulta presente nei boschi misti e di latifoglie della fascia collinare meridionale. Tra le specie in evidente e forte espansione segnaliamo anche il Merlo, lo Storno, la Gazza e la Cornacchia grigia.

## Legenda delle abbreviazioni utilizzate in "Livelli di tutela"

Per elencare i livelli di tutela individuati per le specie sono state considerate le normative e le abbreviazioni contenute nei volumi 1-4 dell'Ornitologia Italiana (Brichetti e Fracasso 2003 – 2007).

Species of European Conservation Concern - SPECS (Le categorie si riferiscono a popolazioni nidificanti. Birds in Europe, BirdLife International 2004).  
Abbreviazione: SPEC (livelli 1-3).

Direttive dell'Unione Europea sugli Uccelli selvatici (Conservazione degli Uccelli selvatici. Direttiva del Consiglio del "aprile 1979 n° 409 e successive modifiche).  
Specie prioritarie dell'Allegato I considerate "priority for funding under life".  
Abbreviazione: Dir. Uccelli CEE All. (Allegati I-II); Sp. Prioritaria

Convenzione di Bonn (Conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica. Adottata il 19.09.1979, ratificata con Legge 25.01.1983 n. 42).  
Abbreviazione: Bonn All. (Allegati I-II)

Convenzione di Berna (Misure di conservazione e protezione degli habitat di riproduzione e migrazione.  
Adottata il 19.09.1979, ratificata con Legge 5.08.1981 n. 503).  
Abbreviazione: Berna All. (Allegati II-III)

Convenzione di Washington (Commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via di estinzione. Firmata il 3.03.1973, ratificata con Legge 19.12.1975 n. 874 e successive modifiche).  
Abbreviazione: CITES All. (Allegati I-II).

Legge Nazionale sulla caccia (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.  
Legge 11.02.1992 n. 157. Specie partico-

larmente protette).  
Abbreviazione: Part. Prot. 157/92.

# Trattazione per specie

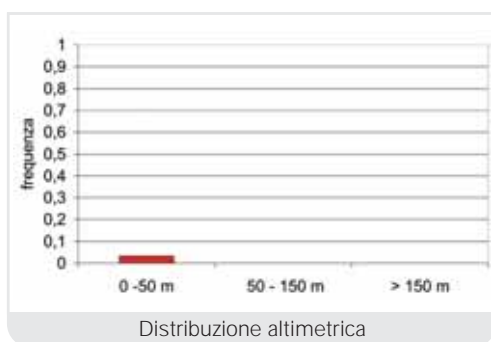
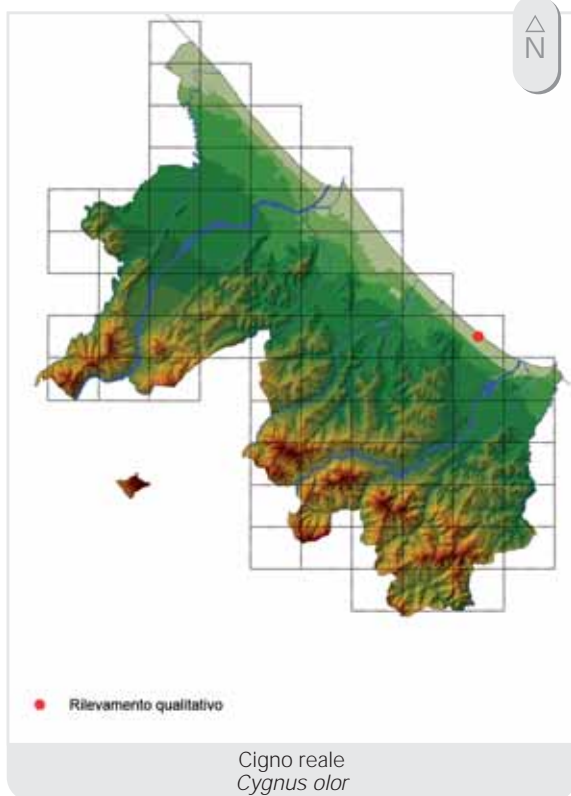
Testi delle specie: Lino Casini,  
Pierpaolo Ceccarelli, Alessandro Fosca,  
Federico Morelli, Giovanni Pasini,  
Adriano Talamelli, Riccardo Santolini





# Cigno reale

*Cygnus olor* (Gmelin, 1789)



## Descrizione

Il più numeroso e diffuso dei cigni. Grandi dimensioni. Piumaggio completamente bianco. Tiene il collo a S con il becco che guarda in giù quando nuota. A volte il piumaggio alare è sollevato in una sorta di conchiglia. Gli adulti hanno becco arancione carico con base gibbosa nera.

## Corologia

Specie monotipica a distribuzione eurasiatica; introdotta in Nord-America, Sud-Africa, Giappone, Australia, e Nuova Zelanda.

## Fenologia

Specie sedentaria, nidificante, parzialmente migratrice e dispersiva. Sverna a sud dell'areale, fino all'Europa meridionale.

## Distribuzione

Ampiamente distribuita in Europa settentrionale (Isole Britanniche e coste del Baltico), Europa centrale, Coste del Mar Nero, Asia Minore, Asia centrale e orientale.

In Italia i primi casi di nidificazione sono degli anni '60 e '70. (Lombardia e Piemonte). Introdotta in Veneto negli anni '70 e in Friuli Venezia Giulia nel 1981. In Emilia-Romagna sono noti almeno 10 siti di introduzione a seguito dei quali si sono avute nidificazioni sparse nella regione. Nidifica anche in Toscana, Umbria, Lazio, Puglia e Sardegna (Brichetti e Fracasso 2003).

## Distribuzione in provincia

La specie è estremamente localizzata.

E' risultata nidificante in un solo elemento CTR (268014). La nidificazione è avvenuta nella stagione riproduttiva 2006, in un piccolo lago costiero situato tra Riccione e Misano Adriatico. Il nido era posto nel canneto, ai margini del lago. La deposizione è avvenuta nella prima settimana di aprile. Il 5 maggio erano presenti la coppia e 7 pulli. La riproduzione si è conclusa con successo.

## Ambienti frequentati

Nidifica in zone umide, naturali o artificiali, anche di ridotta estensione, con fondali poco profondi, ricche di vegetazione ripariale o galleggiante (laghi, fiumi, cave, paludi, laghetti urbani ecc.).

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stimata in 120.000 coppie. Ha avuto una moderata crescita nel periodo 1970-1990 e un sensibile declino, in alcuni Paesi, nel periodo 1990-2000.

Nel complesso la popolazione Europea si mostra in crescita o stabile ed è pertanto

considerata a stato di conservazione "sicuro" (BirdLife International 2004).

La popolazione italiana è stimata in 300-500 coppie con tendenza all'incremento e all'espansione territoriale.

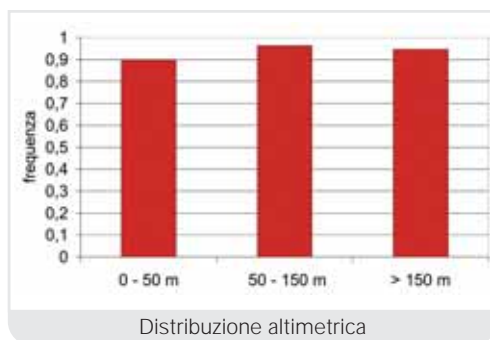
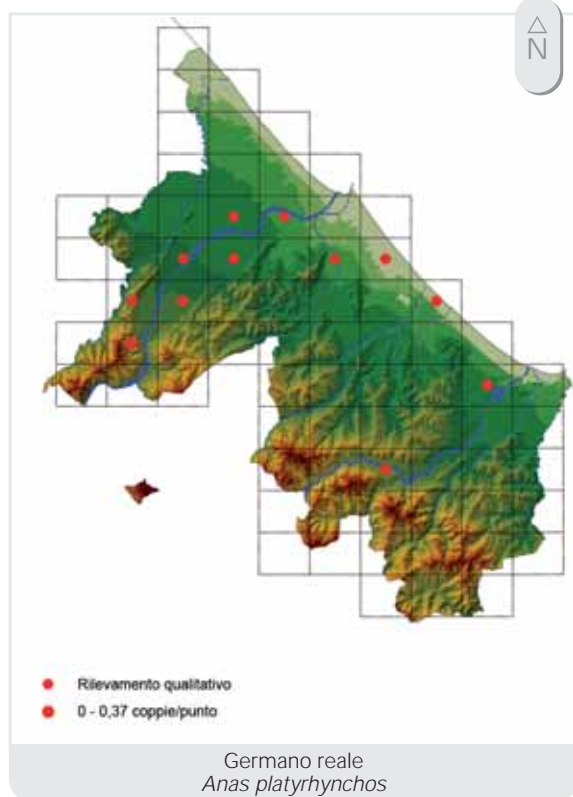
## Livelli di tutela

Dir. Uccelli CEE All. II/2; Berna, All. III; Bonn All. II; Part. Prot. 157/92.

Lino Casini

# Germano reale

*Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758



## Descrizione

È l'anatra più comune. Di grossa taglia, becco e testa larghi, coda corta. In volo appare pesante con battito moderatamente veloce. Zampe arancioni. Sulla parte superiore delle ali, presenta una vistosa banda blu scuro contornata di bianco.

Il maschio ha testa color verde metallico, collare bianco, petto marrone, fianchi grigi, coda nera e becco giallo.

La femmina è striata di marrone con vertice e banda oculare scure e becco arancione. Il maschio in eclisse (fuori dal periodo di nidificazione), è simile alla femmina ma ha

becco uniformemente giallo, petto marrone e testa leggermente più contrastata. Giovane simile alla femmina adulta.

### **Corologia**

Specie politipica a corologia oloartica.

### **Fenologia**

Le popolazioni nidificanti dell'Europa settentrionale, centrale ed orientale, svernano più a sud nell'Europa centromeridionale fino alla Spagna ad occidente e, durante gli inverni più rigidi, lungo le coste del Nord Africa e in parte della penisola Arabica (Spagnesi e Serra 2005). In Italia e in Emilia-Romagna è specie sedentaria, migratrice nidificante, svernante (Brichetti e Massa 1998).

### **Distribuzione**

In Europa la specie è ampiamente distribuita, le popolazioni maggiori sono presenti in Olanda, Germania e Polonia. Ampiamente distribuita anche in tutta Italia, ma decisamente più abbondante nella Pianura Padana (G. Boano in Meschini e Frugis 1993). L'areale riproduttivo interessa principalmente gli ambienti idonei dell'Italia settentrionale e della Sardegna, mentre nell'Italia centrale e meridionale ed in Sicilia i siti di nidificazione sono più localizzati (Spagnesi e Serra 2005). In altitudine si spinge solitamente sino a 1.000 -1.100 m (Brichetti *et al.* 1984).

### **Distribuzione in provincia**

In Provincia di Rimini la specie risulta essere distribuita e diffusa principalmente lungo i corsi fluviali ed è presente, come nidificante, in 12 dei 76 elementi CTR indagati, con una frequenza del 15.8%. Segnalazioni di coppie nidificanti riguardano tutta l'asta fluviale del Fiume Marecchia, le foci del Marano, del Rio Melo e il Torrente Conca. La maggiore diffusione si ha sul Marecchia ove nidifica abbastanza comunemente nei bacini di cave abbandonate e nei numerosi "chiari" presenti in alveo. Sul Conca nidifica

regolarmente nei pressi dell'invaso (Oasi di Protezione della fauna). La specie è rientrata nei rilevamenti quantitativi in due soli elementi territoriali: in prossimità di Case Nuove, nel medio corso del Conca e in un'area del basso corso dell'Ausa (da 0-0.37 coppie/punto).

L'istogramma della distribuzione altitudinale mostra come sia ampiamente distribuita dalla fascia costiera alla fascia più elevata senza significative differenze. Occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, con una frequenza spaziale del 94%, la prima collina (50-150 m) con la frequenza del 96% e la fascia di pianura (0-50 m) con frequenza del 90%.

### **Ambienti frequentati**

Gli ambienti di riproduzione frequentati abbracciano un'ampia varietà di zone umide di diversa grandezza e tipo, da quelle salmastre costiere, alle lanche fluviali ed alle risaie. In epoca riproduttiva preferisce specchi d'acqua non molto estesi poco profondi e ricchi di vegetazione; durante l'autunno e l'inverno sosta anche in mare.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 3.300.000 coppie. La popolazione italiana risultata stabile negli ultimi decenni ed è stata stimata fra le 10.000 e le 20.000 coppie.

In declino durante il 1990-2000 in alcuni Paesi europei, ma è considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

La popolazione nidificante in provincia può essere stimata in 30-50 coppie nidificanti.

### **Livelli di tutela**

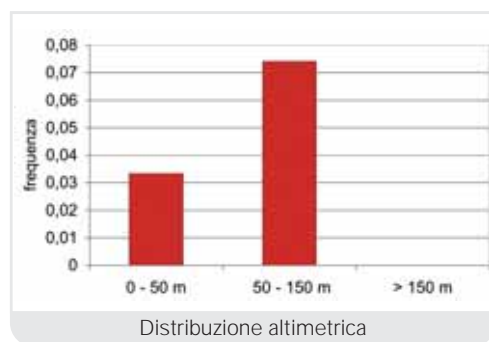
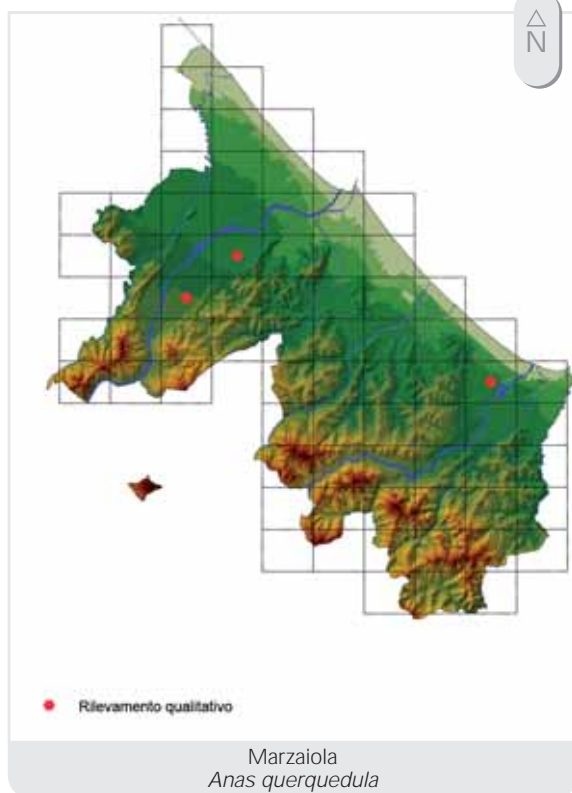
Dir. Uccelli CEE All. II/1, III/1; Berna All. III; Bonn All. II.

Alessandro Fosca



# Marzaiola

*Anas querquedula* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Più snella dell'Alzavola, con becco stretto e dritto e coda mediamente allungata.

Il maschio adulto ha testa marrone-porpora, con vistosa fascia bianca dall'occhio alla nuca; petto marrone scuro, fianchi grigio pallido; lunghe scapolari nere e bianche. In volo le parti anteriori delle ali appaiono grigio-blu pallido, in contrasto con il petto bruno ed il ventre. In eclisse assomiglia alla femmina ma è sempre ben riconoscibile per le spalle grigio-blu. La femmina è simile a quella dell'Alzavola ma con testa a strisce; ben evidente il sopracciglio e le

guance bianche. Le spalle sono pallide e lo specchio alare indistinto. Il giovane assomiglia all'adulto femmina, ma con addome pallido. Volo rapido e agile.

### **Corologia**

Specie a corologia euroasiatica.

### **Fenologia**

La Marzaiola è migratrice regolare, nidificante e svernante irregolare (Brichetti e Massa 1998).

La migrazione post-riproduttiva si svolge in agosto-settembre e fino agli inizi di ottobre. La migrazione pre-riproduttiva inizia generalmente verso la metà di febbraio fino a tutto aprile; i gruppi in volo sono formati da coppie già formate.

### **Distribuzione**

In Italia, la popolazione nidificante è distribuita principalmente nelle zone umide della Pianura Padana. Risulta più localizzata nelle regioni peninsulari ed insulari.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie risulta estremamente localizzata, è presente in 3 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 3.9%. Segnalazioni di coppie nidificanti riguardano l'invaso del Conca (2004) ed il medio corso del Fiume Marecchia (nidificazioni ripetute nei tre anni) nel bacino artificiale Incal System in Comune di Rimini (2004 e 2006) e in un "chiaro" nei pressi di Villa Verucchio (2005).

L'istogramma della distribuzione delle frequenze per fasce altitudinali mostra come la specie sia scarsamente distribuita a tutte le quote: non è presente nella fascia collinare al di sopra dei 150 m; ha frequenza del 7% nelle aree di prima collina (50-150 m) e del 3% in pianura.

### **Ambienti frequentati**

Nidifica principalmente in lagune e paludi costiere, risaie, bracci morti di fiumi e nei pressi di stagni, anche di piccole dimensioni

e circondati da prati e coltivi (G. Boano in Meschini e Frugis 1993). Al di fuori del periodo riproduttivo sosta anche in mare vicino alla costa. Il nido è costruito non lontano dall'acqua in una depressione del terreno ed è rivestito di vegetali.

Le nidificazioni in provincia sono state accertate nell'Invaso del Conca e in un bacino di cava e in un "chiaro" perialveale del Marecchia.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 390.000 coppie. La popolazione italiana è risultata in declino negli ultimi decenni ed è stata stimata fra le 350 e le 500 coppie. In declino durante il 1990-2000 in alcuni Paesi europei, è quindi considerata specie in declino (BirdLife International 2004).

La popolazione nidificante in provincia è esigua e non supera annualmente le 3-5 coppie.

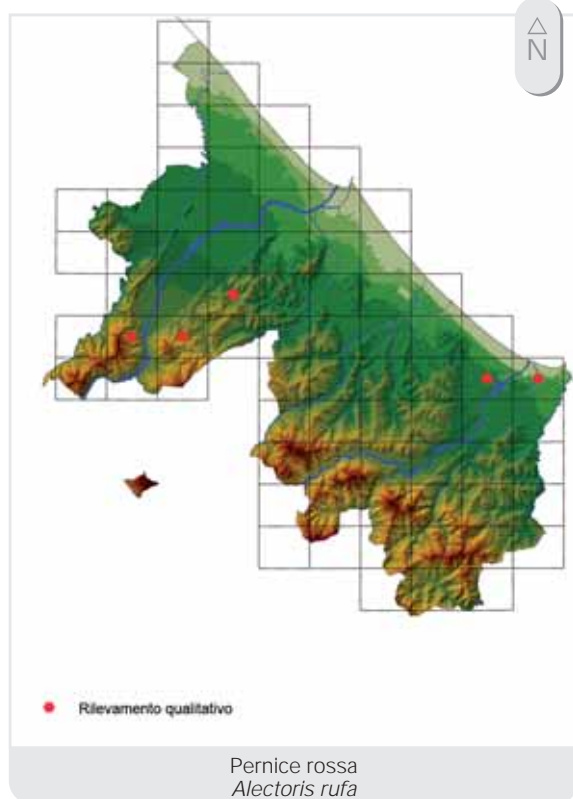
### **Livelli di tutela**

SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. II/1; Berna All. III; Bonn All. II; CITES App. I.

*Alessandro Fosca e Lino Casini*

# Pernice rossa

*Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Adulti riconoscibili da zampe e becco rosso e dal collare nero che contorna la gola bianca con pettorina macchiata. Vertice castano con un lungo sopracciglio bianco. Fianchi grigi barrati di bianco, castano e nero.

## Corologia

Specie a distribuzione europea.

## Fenologia

Sedentaria.

### **Distribuzione**

E' specie endemica europea, originaria dell'Europa centrale e sud-occidentale, ora è confinata esclusivamente nelle regioni occidentali come Gran Bretagna, Francia, Spagna e Portogallo. In Italia la popolazione è strettamente legata alle immissioni a scopo venatorio che inquinano le popolazioni originarie diffuse soprattutto in Piemonte meridionale, Liguria ed Appennino ligure ed emiliano settentrionale. Autoctona all'Isola d'Elba.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie presenta una distribuzione piuttosto localizzata.

Un nucleo di una certa consistenza è presente nell'area di Torriana e Verucchio mentre alcune coppie si riproducono nei pressi del basso corso del Conca.

La piccola popolazione (20-30 coppie) si è costituita a seguito dei ripopolamenti effettuati per scopi venatori.

La prima immissione a fini di ripopolamento è stata effettuata nella stagione riproduttiva 2003 a Torriana e in alcune zone di ripopolamento e cattura dell'area di Coriano (P.C. Arrigoni com.pers.). I ripopolamenti effettuati hanno portato alla formazione di una popolazione capace di automantenersi.

Le coppie riproduttive si stanno moderatamente diffondendo.

La specie è risultata distribuita in 6 elementi CTR pari al 7,9% del totale.

### **Ambienti frequentati**

E' specie che frequenta zone aperte, collinari con il tipico paesaggio agrario mosaicizzato o calancoide ed anche zone di pianura coltivate e incolte, prevalentemente xerofile.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata con valori che vanno dai 2.000.000 a 4.500.000 di coppie ma negli anni passati ha subito un ampio declino. La popolazione italiana,

risultata stabile negli ultimi decenni, è stimata fra le 1.500 e le 2.000 coppie.

Considerata in declino in tutta Europa (BirdLife International 2004).

### **Livelli di tutela**

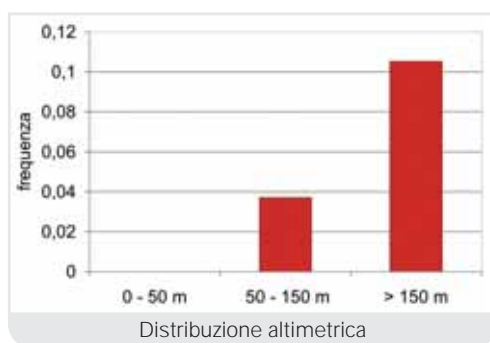
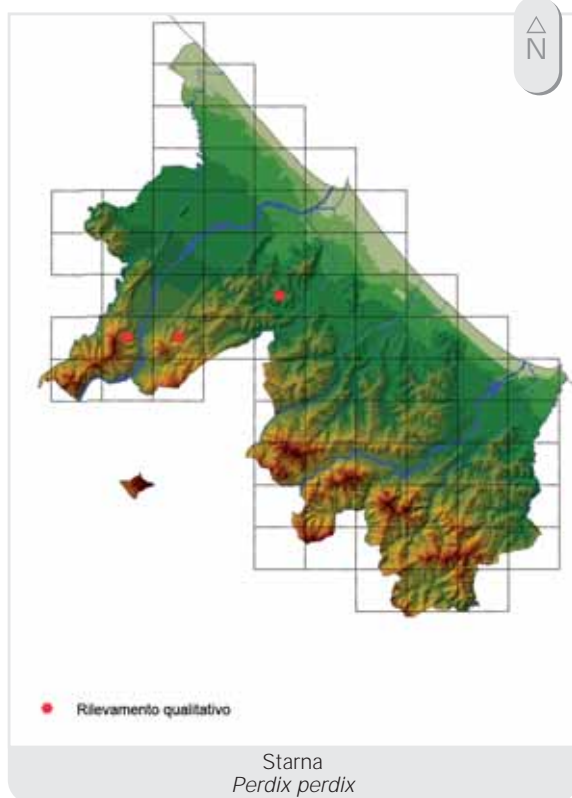
SPEC 2; Dir. Uccelli CEE All. II/1. III/1; Berna All. III.

*Riccardo Santolini e Lino Casini*



# Starna

*Perdix perdix* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Caratteristica per la mascherina castano ruggine con vertice, auricolari e nuca bruni striati di fulvo più pallido nella femmina. Petto grigio finemente barrato di nero e, ai lati, bande castane. Dorso generalmente fulvo barrato di bruno più largamente sul groppone e sopracoda. Nel centro del basso petto, su di un fondo che varia dal grigiastro al fulvo biancastro, è presente una ampia macchia castana a forma di ferro di cavallo irregolare.



### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione eurasiatica.

### **Fenologia**

Sedentaria e nidificante.

### **Distribuzione**

È ampiamente diffusa in tutta Europa.

In Italia l'areale storico comprendeva gli agroecosistemi pianeggianti e collinari ora la sua distribuzione è fortemente dipendente dai ripopolamenti a scopo venatorio.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie mostra una distribuzione estremamente localizzata. Estinta da tempo con popolazioni capaci di automantenersi, le pochissime coppie attualmente presenti (3-5), risultato di ripopolamenti a scopo venatorio, si riproducono sporadicamente e non possono garantire il mantenimento di una adeguata popolazione.

E' risultata presente come nidificante in 3 Elementi CTR, pari al 3,9% del totale. Tutte le nidificazioni sono state rilevate oltre i 50m.

### **Ambienti frequentati**

È specie che frequenta colline soleggiate, steppiche o prative anche in ambienti calcicoli. Si adatta a terreni coltivati purché l'ecomosaico sia formato anche da incolti e siepi arboreo-arbustive.

Le pratiche agricole meccanizzate sono elemento che causa scarsità ed instabilità dei rifugi per la nidificazione.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 1.600.000 e 3.100.000 coppie ma con un trend negativo in particolare nell'Europa centro-occidentale.

La popolazione italiana è risultata stabile negli ultimi decenni ma fortemente dipendente dalle immissioni a scopo venatorio (2.000 - 4.000 coppie).

Per questi motivi è stata considerata vulnerabile in tutta Europa (BirdLife International 2004).

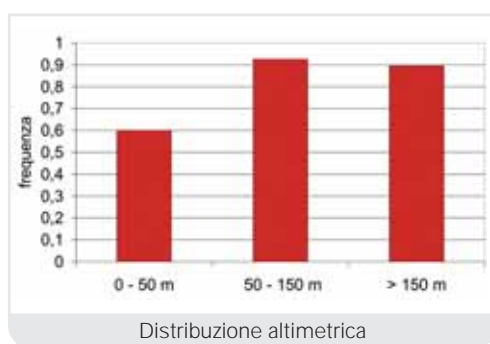
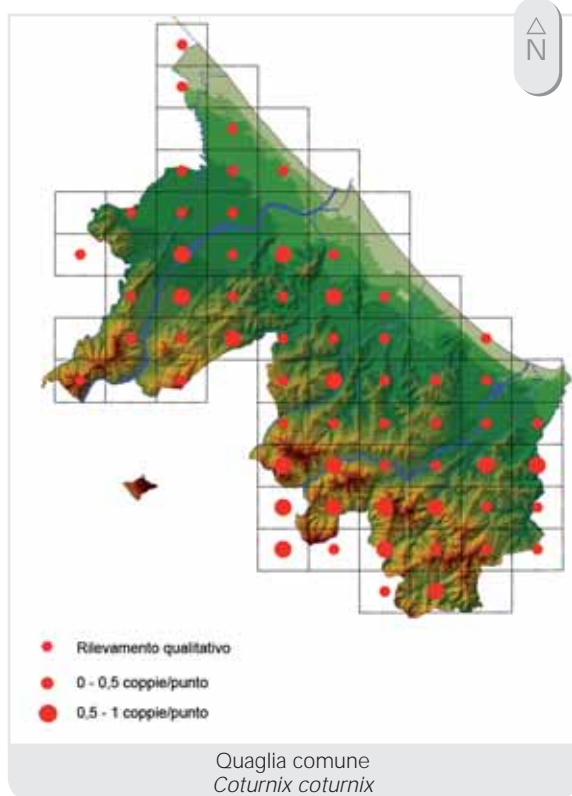
### **Livelli di tutela**

SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. I, Sp. prioritaria (*P.p. italica*), II/1, III/1; Berna All. III.

Riccardo Santolini

# Quaglia comune

*Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

È il Galliforme più piccolo. Colore generalmente giallo sabbia fortemente striato di bianco, fulvo e nero sopra. Una stria bruno castana corre dalla base del becco attraverso l'occhio, le auricolari e i lati del collo. Il maschio presenta la gola con striature nerastre. Le parti inferiori sono più chiare con picchiettature chiare e scure ai fianchi.

## Corologia

Specie paleartico-paleotropicale.

## Fenologia

Migratrice parziale con una variabilità propria in ogni popolazione: alle latitudini centrali gli individui presentano una bassa tendenza migratoria assumendo un comportamento subsedentario mentre alle latitudini estreme sono migratori a lungo raggio.

In Italia e in Emilia-Romagna è migratrice regolare e nidificante.

## Distribuzione

E' diffusa in tutta Europa, con una consistente diminuzione delle popolazioni che dal secolo scorso dura tutt'ora.

Le popolazioni dell'Europa centrale e settentrionali hanno subito un incremento ma la specie complessivamente rimane al di sotto delle sue potenzialità storiche.

In Italia è comune e diffusa.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata ampiamente e uniformemente distribuita, essendo presente come nidificante in 60 elementi CTR pari al 78,9% degli elementi indagati.

Dal punto di vista quantitativo è risultata una delle specie più comuni: sono state censite complessivamente 330 coppie nidificanti. Le maggiori densità (da 0,5 a 1 coppia/punto) si riscontrano in 17 elementi CTR su 76 (= 22,4%), prevalentemente in corrispondenza delle zone collinari dove sono ancora presenti le porzioni più vaste e meglio conservate di ambienti aperti con ecomosaici ben strutturati e diversificati. In pianura e sulla costa, a causa della rarefazione di questi ambienti eterogenei, la specie è presente con valori di abbondanza inferiori (< 0,5 coppie/punto).

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali evidenzia una preferenza per ambienti al di sopra dei 50 m slm occupando l'87,5% degli elementi CTR con queste caratteristiche. La specie occupa con una frequenza spaziale inferiore (60%) gli ambiti di pianura < 50 m.

## Ambienti frequentati

E' specie che colonizza ambienti aperti a prateria con vegetazione bassa ed anche cespugliosa.

Si adatta a territori intensamente coltivati che abbiano caratteristiche di steppa cerealicola (foraggiere). Gli sfalci precoci possono pregiudicarne il successo riproduttivo.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa nel decennio 1990-2000 è valutata tra 2.800.000 e 4.700.000 coppie.

La popolazione italiana, presenta un decremento generalizzato e locali incrementi con una stima che non supera le 30.000 coppie.

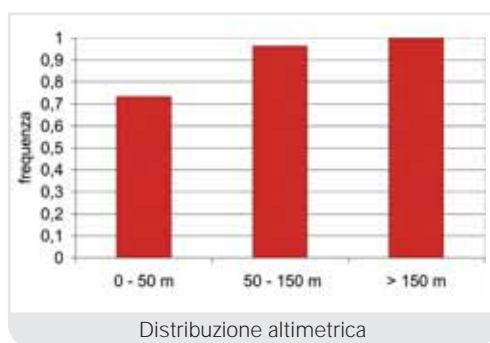
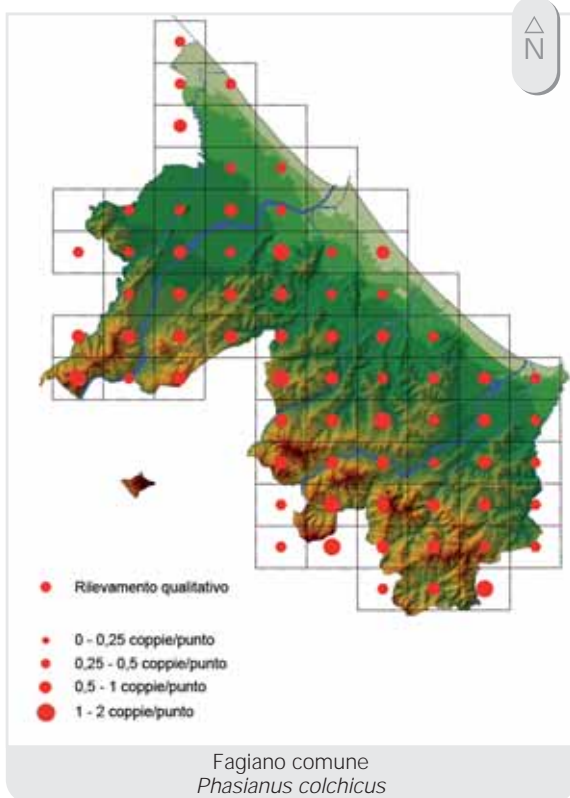
Considerata a stato di conservazione "sfavorevole" in tutta Europa (BirdLife International 2004) pur essendo localmente in ripresa è ancora lontana dalla consistenza della popolazione storica.

## Livelli di tutela

SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. II/2; Berna All. III; Bonn All. II.

# Fagiano comune

*Phasianus colchicus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Di questa specie esistono varie sottospecie immesse nel territorio per fini venatori che possono tra loro ibridarsi, dando luogo ad individui con caratteri intermedi.

Presenta uno spiccato dimorfismo sessuale. La femmina ha una colorazione mimetica con colore di fondo grigio-brunastro fortemente striato e barrato. Il maschio invece, oltre ad avere una coda molto più lunga e grande, è intensamente colorato; il colore dominante è il marrone macchiettato di nero, la testa e una parte del collo sono nero-verdastri (con riflessi iridescenti) e

sono presenti barbigli rossi e cornetti auricolari. E' presente, ma non in tutte le varietà, un collarino bianco.

### **Corologia**

Specie politipica subcosmopolita.

### **Fenologia**

Sedentario e nidificante sul territorio nazionale ed europeo. È stato introdotto in tempi storici ed è soggetto a cospicue e diffuse immissioni a fini venatori.

### **Distribuzione**

Specie originaria dell'Asia, è stata introdotta in Europa in periodo romano e ora vi risulta ampiamente diffusa. È presente in quasi tutta l'Italia centro-settentrionale ad esclusione delle zone più elevate delle Alpi e degli Appennini, localizzata al sud, assente nelle isole.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è risultata ampiamente distribuita, presente come nidificante in 68 elementi CTR sui 76 indagati. Gli elementi in cui la specie non è stata rilevata coincidono per lo più con la fascia costiera urbanizzata.

Nei 38 elementi di cui si hanno dati di tipo quantitativo, i valori di densità più alti (da 1 a 2 coppie/punto) si sono registrati in 7 elementi tra cui uno in corrispondenza dell'Oasi di protezione della fauna di Torriana-Montebello, due a cavallo della Riserva Naturale di Onferno, e i rimanenti quasi tutti in corrispondenza di Zone di ripopolamento e cattura (Covignano, Coriano-San Clemente).

Densità inferiori (0,5-1 coppie/punto) hanno riguardato 30 elementi e in un solo caso un valore più basso.

### **Ambienti frequentati**

Un ambiente diversificato favorisce questo Galliforme; le zone aperte in cui si alimenta devono infatti trovarsi non lontane da incolti con erbe alte, cespuglieti e boschetti in

cui trovare rifugio, è inoltre importante la presenza di rii e corsi d'acqua.

L'alimentazione è piuttosto variabile tra individui provenienti da ambienti diversi, e comunque è all'incirca composta da un 60% di alimenti di origine vegetale (foglie, frutti, cariossidi di graminacee, radici e tuberi) e da un 40% di cibo animale (in particolare Insetti, Molluschi Gasteropodi, Anellidi Oligocheti).

### **Stato di conservazione**

Questa specie ha a livello globale una grande popolazione che per l'Europa è stata stimata tra 3.400.000 e 4.700.000 coppie nidificanti. La stima numerica della popolazione italiana è resa difficile dalla continua immissione di individui cui la specie è soggetta.

A livello europeo lo stato di conservazione è valutato come "sicuro" (BirdLife International 2004).

### **Livelli di tutela**

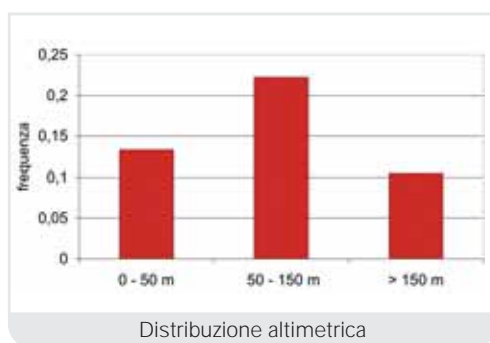
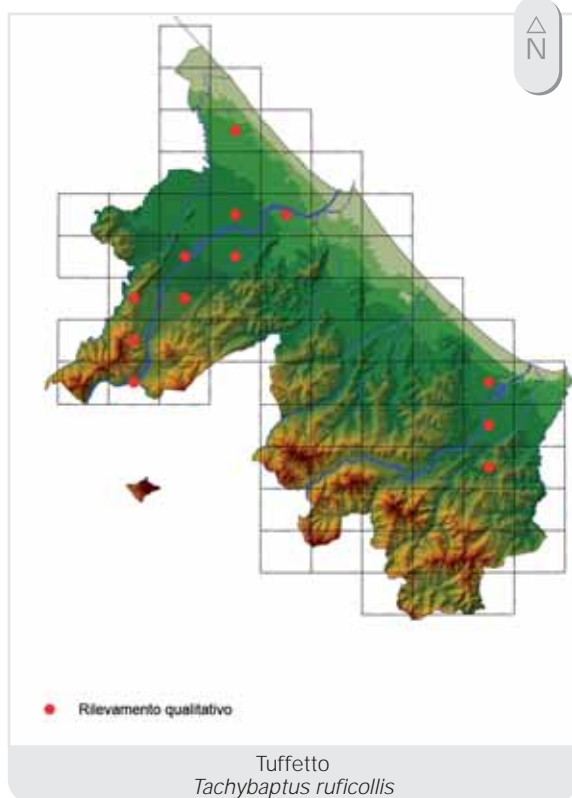
Dir. Uccelli CEE All. II/2, III/1; Berna All. III.

*Giovanni Pasini*



# Tuffetto

*Tachybaptus ruficollis* (Pallas, 1764)



## Descrizione

È il più piccolo degli svassi italiani. Caratterizzato da un aspetto compatto, "rotondeggiante". L'abito estivo è bruno-nerastro, con una zona rosso-castana sul collo ed una particolare macchia gialla alla base del becco. Non presenta ciuffi sul capo, tipici di molti svassi. I sessi sono simili, gli abiti stagionali distinti. Richiamo trillato ed accelerato, inconfondibile.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana.

## Fenologia

In parte sedentario e nidificante, migratore regolare, svernante in Italia.

## Distribuzione

Ampiamente distribuito in Europa fino alle parti più meridionali della Scandinavia (60° parallelo Nord). In senso longitudinale l'areale va dal Portogallo al Caucaso, con popolazioni numerose nell'Europa Orientale, in Turchia e Gran Bretagna.

In Italia, la specie è presente dal livello del Mare fino ai 1.300 m, in Abruzzo. Più diffuso in Pianura Padana, sul Versante tirrenico e in Sardegna, più scarso e localizzato nelle regioni meridionali, sul medio e basso Adriatico e in zone elevate.

## Distribuzione in provincia

La distribuzione è piuttosto ristretta.

E' risultato nidificante in 12 elementi CTR (15,8%).

La specie appare distribuita uniformemente lungo il corso del Fiume Marecchia, fino al confine con le Marche e nel tratto medio e di pianura del Torrente Conca.

La segnalazione più a nord rappresenta la nidificazione regolare in un piccolo lago nei pressi di Bellaria.

La distribuzione altimetrica mostra la maggiore frequenza nella classe altitudinale compresa tra i 50 e 150 m.

Le concentrazioni più elevate si riscontrano sul Marecchia, nei chiari esistenti in alveo tra il lago Incal System, in comune di Rimini e Villa Verucchio. Una rilevante popolazione è presente anche nei bacini da pesca in comune di Poggio Berni.

Sul Conca, una discreta popolazione nidificante abita soprattutto l'invaso delle acque presente nella parte terminale del torrente, nei pressi di Misano Adriatico.

## Ambienti frequentati

Nidifica in zone di acqua dolce, naturali o artificiali, con acqua bassa, anche di modesta estensione.

In ambito provinciale la nidificazione avviene

soprattutto in laghi perifericali scavati a fini venatori, con vegetazione alofila perimetrale o in bacini di origine estrattiva, pressoché privi di vegetazione.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stimata in 99.000 – 170.000 coppie.

A livello europeo, la popolazione nidificante mostra un trend positivo e presenta uno stato di conservazione definito "sicuro" (BirLife International 2004).

La popolazione italiana è stimata in 3.000-4.000 coppie con una tendenza complessiva alla stabilità (Brichetti e Fracasso 2006). Pur non esistendo censimenti specifici, la popolazione nidificante in provincia può essere stimata in c. 20-30 coppie ed è aumentata negli ultimi dieci anni.

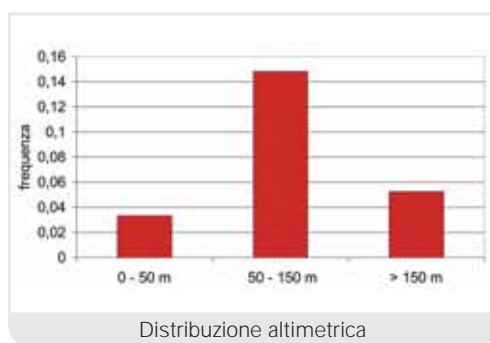
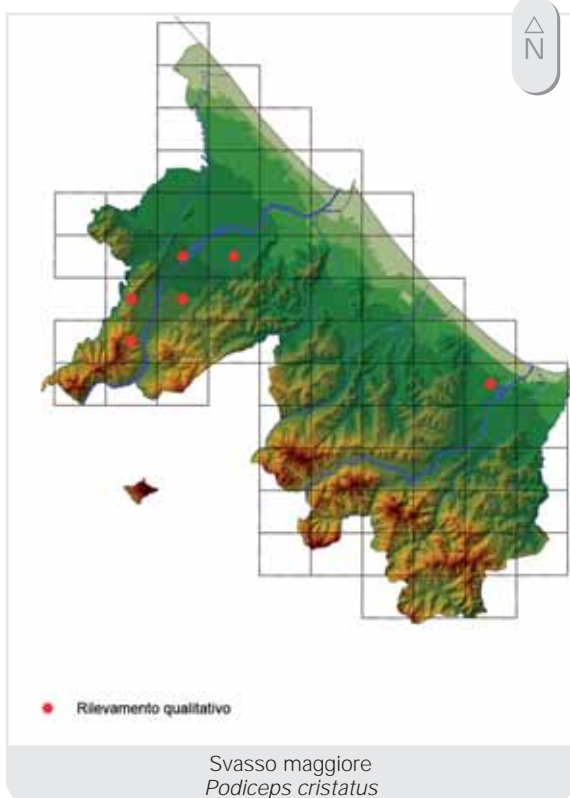
## Livelli di tutela

Berna, All. II.

Lino Casini

# Svasso maggiore

*Podiceps cristatus* (Boddaert, 1783)



## Descrizione

Di statura superiore a quella delle specie affini, è caratterizzato dal corpo in gran parte chiaro e dal lungo collo tenuto spesso in posizione eretta. Nella stagione riproduttiva, da marzo, è inconfondibile per via del capo adornato da lunghi ciuffi nerastri e da ampi ciuffi auricolari rosso-castani. La livrea riproduttiva è simile in entrambi i sessi. Gli ornamenti scompaiono in inverno.

Tipica la danza di corteggiamento che avviene con offerta di piante acquatiche e parate molto coreografiche. Porta i piccoli sul dorso mentre si sposta nuotando.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana.

### **Fenologia**

In Italia è parzialmente sedentario e nidificante, migratore regolare, svernante.

### **Distribuzione**

Ampiamente distribuito in Europa ad eccezione delle zone più settentrionali; Asia centrale; Africa, Australia, Nuova Zelanda. In Italia, la specie è piuttosto diffusa sulla penisola e sulle due isole maggiori. Presente dal livello del Mare fino ai 1.313 m, in Abruzzo. Più diffuso in Pianura Padana e in particolare nel Delta del Po e nell'Appennino centro-meridionale.

### **Distribuzione in provincia**

La distribuzione è piuttosto ristretta. E' risultato nidificante in 6 elementi CTR (7,9 %).

La specie appare distribuita uniformemente lungo il medio corso del Fiume Marecchia e nel tratto terminale del Torrente Conca. La distribuzione altimetrica mostra la maggiore frequenza nella classe altitudinale compresa tra i 50 e 150 m. Come per il Tuffetto, le concentrazioni più elevate si riscontrano lungo il Marecchia, nei chiari esistenti in alveo tra il lago Incal System, in comune di Rimini e Villa Verucchio.

Una rilevante popolazione è presente nel Lago Santarini (loc. San Martino dei Molini, Santarcangelo). Diverse coppie si riproducono nei bacini da pesca, in alveo, in comune di Poggio Berni.

Sul Conca, una discreta popolazione nidificante abita soprattutto l'invaso delle acque presente nella parte terminale del torrente, nei pressi di Misano Adriatico.

### **Ambienti frequentati**

Nidifica in zone umide di acqua dolce, naturali o artificiali, con acqua bassa, anche di modesta estensione.

Come per il Tuffetto, in ambito provinciale

la nidificazione avviene soprattutto in laghi perfluviali scavati a fini venatori, con vegetazione alofila perimetrale o in bacini di origine estrattiva, pressoché privi di vegetazione ma ricchi di fauna ittica.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa è stimata in più di 300.000 coppie ed ha avuto una sensibile crescita nel periodo 1970-1990. Sebbene stabile o in crescita negli anni 1990-2000, alcune popolazioni in Finlandia, Svezia e Polonia subirono un sensibile declino. Tuttavia la popolazione attualmente è stata valutata "sicura" (BirdLife International 2004). In Italia la popolazione è cresciuta dalle 400-600 coppie del 1980 alle 3000-3500 coppie attuali (Brichetti e Fracasso 2003). In provincia, dalle 10 coppie nidificanti presenti alla fine degli anni '90 si è giunti alle attuali 30-40 coppie.

### **Livelli di tutela**

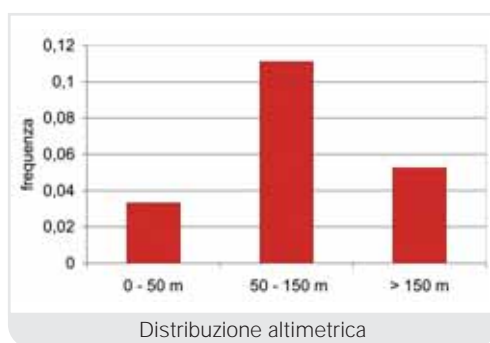
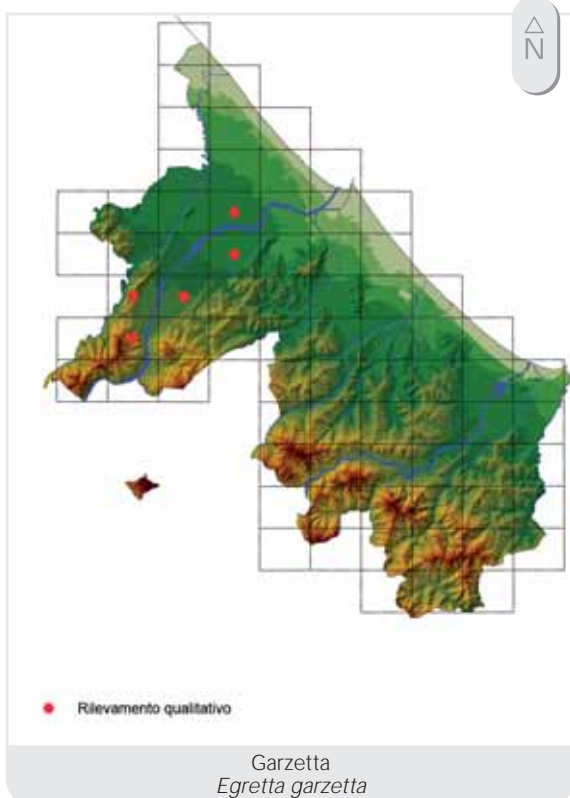
Berna, All. III.

*Lino Casini*



# Garzetta

*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)



## Descrizione

Airone di medie dimensioni, slanciato ed elegante, dal piumaggio bianco latte.

Si distingue dagli altri aironi bianchi per il lungo e sottile becco nero, la colorazione degli arti inferiori, neri con le dita gialle, ben visibili anche in volo.

I sessi sono simili. L'abito riproduttivo è ornato dalla presenza di vistosi ciuffi di penne filiformi sul capo, sulle scapole e sul dorso, queste ultime ben note col nome di "egrette".



### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana.

### **Fenologia**

Specie nidificante, estiva, migratrice e dispersiva. Sverna principalmente in Africa e secondariamente nell'area mediterranea. In Italia è nidificante e svernante e probabilmente sedentaria nella Pianura Padana.

### **Distribuzione**

La specie è distribuita nelle regioni temperate e tropicali di Europa, Asia, Africa e Australia. In Italia ha la massima diffusione nella Pianura Padana e risulta più scarsa e localizzata in Italia centrale e in Sardegna (Brichetti e Fracasso 2003).

### **Distribuzione in provincia**

La distribuzione appare piuttosto ristretta. La presenza è localizzata sul Fiume Marecchia, E' risultata nidificante in 5 elementi CTR (6,6 %).

Anche per la Garzetta come per la Nitticora, la nidificazione in provincia avviene in colonie pluri-specifiche composte dalle due specie.

La nidificazione sul Marecchia è nota dai primi anni '90 (accertamento nel 1992), ed è avvenuta a seguito dell'espansione di areale e all'incremento numerico dei nidificanti che si è verificata, in quegli anni, nel principale sito di nidificazione della Romagna (Punte Alberete, Ravenna). Sul Marecchia sono note almeno tre colonie, due delle quali stabili, più alcuni insediamenti, variati nel corso degli anni, che in ogni caso vanno a comporre il quadro complessivo della distribuzione.

La distribuzione altimetrica mostra le maggiori frequenze di diffusione spaziale nella classe altitudinale " 50 - 150 m".

### **Ambienti frequentati**

Specie legata a zone umide e a corsi d'acqua. Nidifica spesso in colonie pluri-specifiche in associazione con Nitticora e

Airone cenerino, in boschi ripariali di medio e alto fusto (in prevalenza ontaneti e saliceti). A volte anche in pinete litoranee in vicinanza dell'acqua e in rari casi su salicornia o macchia mediterranea (Toscana e Sardegna).

In ambito provinciale le colonie sono insediate in boschetti igrofilo lungo il corso del Marecchia, nelle vicinanze dei numerosi stagni artificiali presenti in alveo.

Per l'alimentazione frequenta gli stagni e il corso del fiume vero e proprio.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa è stimata in 94.000 coppie e mostra una tendenza alla stabilità o all'incremento, sia pur con fluttuazioni locali accentuate.

Pertanto la specie è considerata a *Status* di conservazione " sicuro" (BirdLife International 2004).

In Italia il censimento nazionale del 1981, aveva stimato 6.650 coppie in 45 colonie, pari al 23% della popolazione europea.

La popolazione, stabile fino alla metà degli anni '80, in seguito ha mostrato un notevole incremento. Attualmente è stimata in 15.000-16.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2003).

In ambito provinciale la stima attuale è di 60-80 coppie, con tendenza alla stabilità.

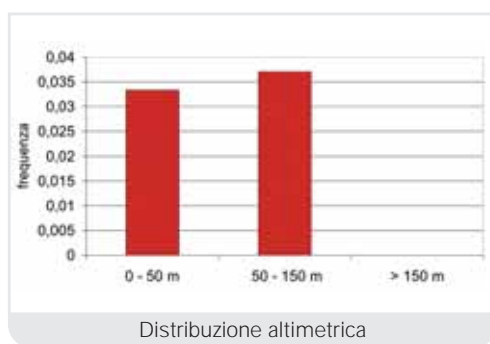
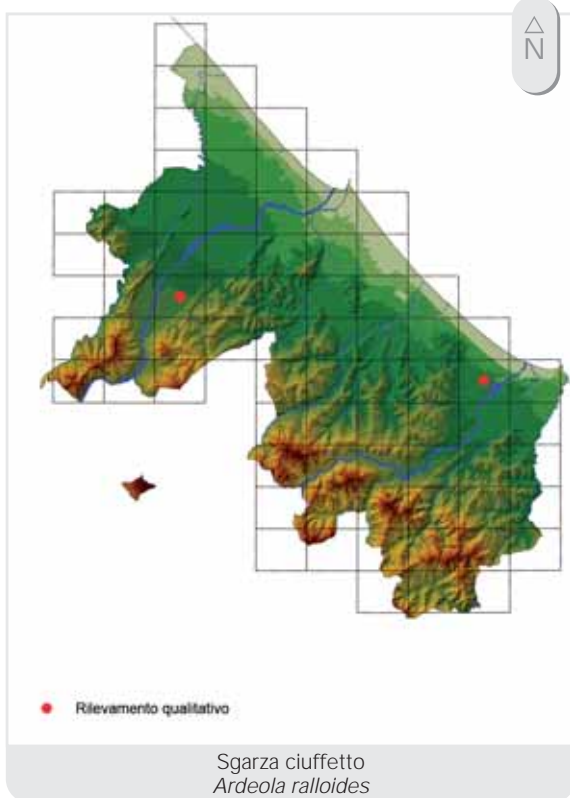
### **Livelli di tutela**

CITES App. I.

Lino Casini

# Sgarza ciuffetto

*Ardeola ralloides* (Scopoli, 1769)



## Descrizione

Uno dei più piccoli Ardeidi europei. E' una specie molto elusiva. Piumaggio fulvo chiaro, ali bianche e una cresta cascante lunga. Becco nero e blu, zampe verdognole. In volo rivela, in modo imprevedibile, una predominanza di bianco sulle ali sul groppone e sulla coda. La voce, emessa soprattutto durante l'epoca delle cova, assomiglia alla Cornacchia con un aspro karr. Generalmente silenziosa nei luoghi di sosta che frequenta durante il periodo di migrazione.

## Corologia

Specie monotipica a distribuzione paleartico-afrotropicale.

## Fenologia

In Europa, è considerata migratrice regolare e nidificante, non svernante.

In Italia e Emilia Romagna, è migratrice regolare, nidificante e eccezionalmente svernante.

## Distribuzione

È un migratore a lungo raggio, sverna nel continente africano, dalla fascia subito a sud del Sahara fino al Sud Africa, ma interessa anche il Delta del Nilo.

In Europa e Asia è distribuita principalmente come nidificante nella fascia tra il 35° e il 52° parallelo nord, con le 2 estremità che vanno dalla Penisola iberica fino alla regione del lago Aral.

## Distribuzione in provincia

In passato non è mai stata segnalata come nidificante, ma solo di passo e scarsa.

Negli ultimi anni risulta abbastanza regolare e comune nella provincia di Rimini durante il passo primaverile in particolare lungo la fascia costiera. Ripetute osservazioni di individui in ambiente e periodo adatti fanno ritenere la nidificazione molto probabile.

La specie è risultata molto localizzata.

È stata rilevata in 2 elementi CTR su 76 (2,6%): garzaia del Marecchia nei pressi di Villa Verucchio e Invaso del Conca nei pressi di Misano Adriatico.

La coppia dell'Invaso del Conca è stata osservata più volte nella stagione riproduttiva 2006. È stato osservato il trasporto di materiale per il nido, attorno alla metà di maggio. Successivamente, presumibilmente nel periodo di cova, è stato ripetutamente visto solo un individuo.

Le osservazioni sul Marecchia riguardano 2-4 individui sempre presenti nei pressi della garzaia di Nitticora e Garzetta che da molti anni è insediata nei pressi di Villa Verucchio. La livrea degli individui ed il

comportamento fanno ritenere la nidificazione certa di 1-2 coppie in questo sito. L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra che la specie predilige luoghi di pianura.

## Ambienti frequentati

Strettamente legata a zone umide, in particolare argini di fiume e laghi (anche di piccole dimensioni) con acque relativamente basse.

In provincia di Rimini, si osserva regolarmente all'interno dell'Invaso del Conca, in particolare nel Saliceto, che spesso, durante i mesi primaverili usa come dormitorio e sul Marecchia nella zona di alveo compresa tra Verucchio e la foce. La nidificazione avviene su alberi (*Populus sp.* e *Salix sp.*). Per l'alimentazione frequenta le sponde dei numerosi laghetti artificiali (chiari da caccia) disseminati lungo il basso corso del Marecchia, rimanendo sempre nascosta tra la vegetazione palustre, anche nelle fasi di alimentazione.

## Stato di conservazione

La popolazione europea è stimata da 22.000 a 40.000 coppie, circa il 12% della popolazione mondiale. In Italia, viene stimata nel 1981, con circa 300 coppie nidificanti.

Si tratta dell'Ardeide gregario più scarso nel nostro Paese. Recenti ricerche, hanno accertato un aumento della popolazione sia in Italia (550-650 coppie, Brichetti e Fracasso 2003) sia nei Paesi dell'ovest Europeo (Francia, Spagna), mentre è in diminuzione nell'Europa orientale. In provincia è specie non comune durante le migrazioni e rara come nidificante (1-3 coppie).

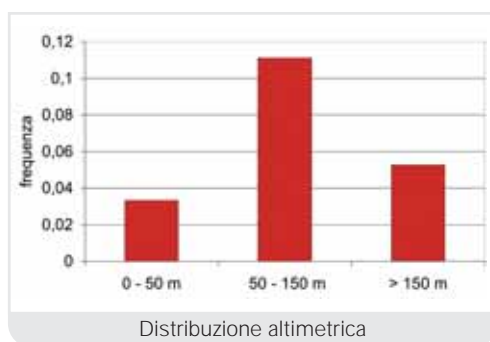
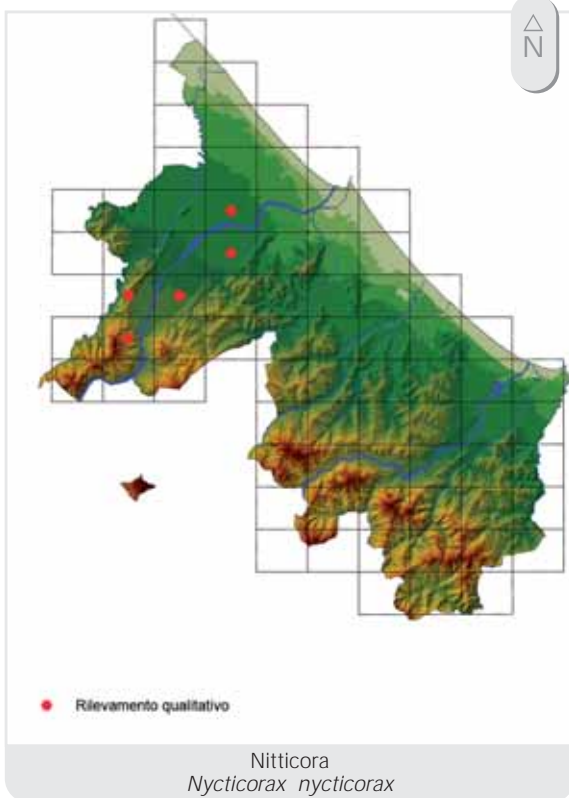
## Livelli di tutela

SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. I; Berna All. II.

Adriano Talamelli e Lino Casini

# Nitticora

*Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Airone di abitudini crepuscolari e notturne. Corpo tozzo, collo breve e massiccio e zampe corte, conferiscono a questo Ardeide un aspetto compatto. Nell'adulto dopo il terzo anno è caratteristico il contrasto fra i colori chiari delle parti inferiori e il nero del dorso e della calotta. Caratteristica la presenza di alcune penne bianche, filiformi che partono dalla nuca e ricadono sul dorso. L'abito giovanile, completamente diverso, è brunastro, striato, con le ali fittamente chiazate di macchie bianche. Sessi e abiti stagionali simili.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione sub-cosmopolita, distribuita in tutti i continenti ad eccezione di quello australiano.

Nel Paleartico occidentale è segnalata la sottospecie nominale *N. n. nycticorax*.

## Fenologia

Specie nidificante, estiva, migratrice e dispersiva. Sverna principalmente in Africa tropicale con confini meridionali della distribuzione, poco definiti, per presenza di popolazioni sedentarie locali.

Sono noti numerosi casi di svernamento nella Pianura Padana orientale (Brichetti e Fracasso 2003).

## Distribuzione

Europa centrale e meridionale, Asia meridionale, Africa e America settentrionale.

In Italia ha la massima diffusione nella Pianura Padana ed è di recente immigrazione in Sardegna (1978), Sicilia (1984), Puglia (1984) e in altre regioni meridionali. Nell'Italia centrale la specie ha avuto un costante incremento dall'inizio degli anni '80.

## Distribuzione in provincia

La distribuzione appare piuttosto ristretta. La presenza è localizzata sul Fiume Marecchia, è risultata nidificante in 5 elementi CTR (6,6 %).

La nidificazione avviene in colonie plurispecifiche in associazione con Garzetta.

Il primo insediamento della specie è noto dai primi anni '90 (accertamento nel 1992), ed è avvenuto a seguito dell'espansione di areale e all'incremento numerico dei nidificanti che si è verificato, in quegli anni, in uno dei principali siti di nidificazione della Romagna orientale (Punte Alberete, Ravenna). Sul Marecchia sono note almeno tre colonie, due delle quali stabili.

Alcuni altri insediamenti, la cui collocazione è variata negli anni, compongono il quadro complessivo della distribuzione.

La distribuzione altimetrica mostra le mag-

giori frequenze di diffusione spaziale nelle classi altitudinali comprese tra i 50 e 150 m e nella classe > 150 m.

## Ambienti frequentati

Specie legata a zone umide e a corsi d'acqua. Nidifica, spesso, in colonie pluri-specifiche in boschi ripariali di medio fusto (in prevalenza ontaneti e saliceti).

In ambito provinciale la nidificazione avviene in colonie insediate in boschetti igrofilo lungo il corso del Marecchia, nelle vicinanze dei numerosi stagni artificiali presenti in alveo. Per l'alimentazione frequenta gli stagni e il corso del fiume vero e proprio.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stimata in 87.000 coppie. Ha avuto un moderato declino nel periodo 1970-1990 e una tendenza alla stabilità nel periodo 1990-2000. Tuttavia la popolazione complessiva non sembra aver ancora recuperato le preoccupanti flessioni del passato (BirdLife International 2004).

In Italia, il censimento nazionale del 1981 aveva stimato 17.500 coppie nidificanti, pari al 41% della popolazione europea, in 45 garzaie. La popolazione, stabile fino alla metà degli anni '80, in seguito, ha mostrato un notevole decremento contrastato da tendenze inverse a livello locale (Toscana, Emilia Romagna e Veneto). Attualmente la popolazione è stimata in 12.000-14.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2003).

In ambito provinciale la stima è di 40-60 coppie, con tendenza alla stabilità.

## Livelli di tutela

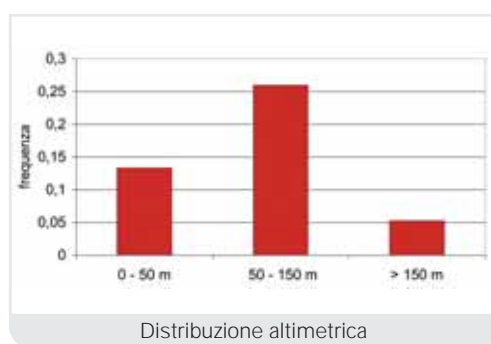
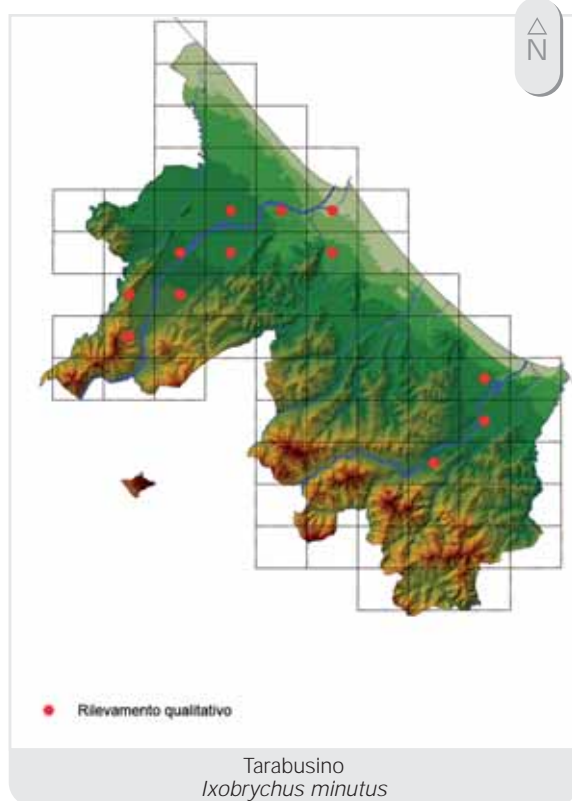
SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. I; Berna, All. II.

Lino Casini



# Tarabusino

*Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)



## Descrizione

È il più piccolo degli aironi europei. Il maschio presenta un'elegante colorazione fulvo-crema su gran parte del corpo che contrasta con il nero lucente della nuca, del vertice e delle ali. Becco allungato, giallo, sfumato di verde. Zampe verdi. La femmina ha piumaggio meno contrastato, più opaco e striato.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana.

## Fenologia

Specie migratrice e dispersiva. Sverna a sud del Sahara in Sudan Etiopia e in Africa occidentale. In Italia è migratrice, nidificante con occasionali presenze invernali al nord, nel Lazio, in Toscana e in Sicilia (Brichetti e Fracasso 2003).

## Distribuzione

È ampiamente distribuito in Europa occidentale al di sotto del 53° parallelo e in Russia al di sotto del 60° parallelo. L'areale si estende a sud a coprire tutti i Pesi del Mediterraneo. In Italia è più diffuso nella Pianura Padana, interna e costiera, e nelle regioni centrali, più scarso e localizzato al sud, nelle isole e in zone elevate, a causa della mancanza di ambienti adatti.

## Distribuzione in provincia

La distribuzione appare piuttosto ristretta. È risultato nidificante in 12 elementi CTR (15,8 %).

Per la riproduzione è legato ai canneti presenti negli alvei dei due corsi d'acqua principali del Riminese.

È distribuito uniformemente lungo tutto il corso del Fiume Marecchia, dal confine con le Marche fino alla foce, e nel tratto medio e terminale del Torrente Conca.

Fino al 2000, 1-2 coppie nidificavano, con una certa regolarità, nel lago del Parco urbano del V° PEEP, all'interno della città di Rimini.

La distribuzione altimetrica mostra le maggiori frequenze di diffusione spaziale nelle classi altitudinali comprese tra i 50 e 150 m e < 50m.

Il maggior numero di coppie si riscontra lungo il Marecchia, nei canneti della foce, nei chiari in alveo collocati tra il lago Incal System, in comune di Rimini e i chiari di Villa Verucchio. Alcune coppie sono presenti nella zona nel Lago Santarini (in località San Martino dei Mulini, Santarcangelo). Altre coppie nidificanti si riproducono nei bacini da pesca, presenti in alveo, in comune di Poggio Berni.

Sul Conca, una discreta popolazione nidificante abita soprattutto i canneti dell'invaso, presente nella parte terminale del torrente (Oasi di protezione della fauna), nei pressi di Misano Adriatico e la porzione del basso corso del Torrente, a monte fino l'abitato di Morciano di Romagna.

## Ambienti frequentati

Nidifica in zone umide di acqua dolce, ferma o corrente, naturali o artificiali, con acqua bassa, anche di modesta estensione e con buona copertura di vegetazione ai margini. In ambito provinciale la nidificazione avviene soprattutto nei laghi periferuali, scavati a fini venatori, con ricca vegetazione palustre perimetrale o lungo i corsi d'acqua bordati da canneto.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stimata in meno di 120.000 coppie.

In forte declino tra il 1970 e il 1990, con contrazione dell'areale di distribuzione e decremento numerico. Pur mostrandosi stabile tra il 1990 e il 2000, la specie non ha ancora recuperato e rimane ad un livello di popolazione che è necessario considerare in pericolo (BirdLife International 2004). La popolazione italiana è stimata in 1.300-2.300 coppie con un andamento che mostra decremento diffuso, contrastato occasionalmente da qualche caso di incremento a livello locale (Brichetti e Fracasso 2003). In provincia sembra aver subito, negli ultimi dieci anni, una rarefazione piuttosto marcata. Una stima verosimile potrebbe essere di 30 - 40 coppie nidificanti.

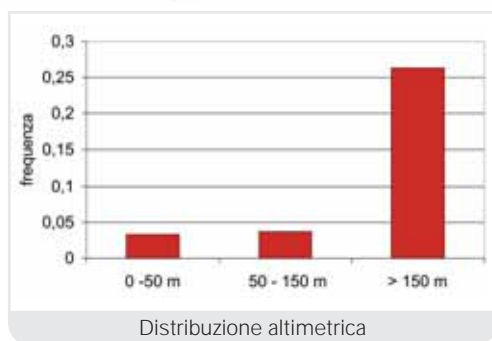
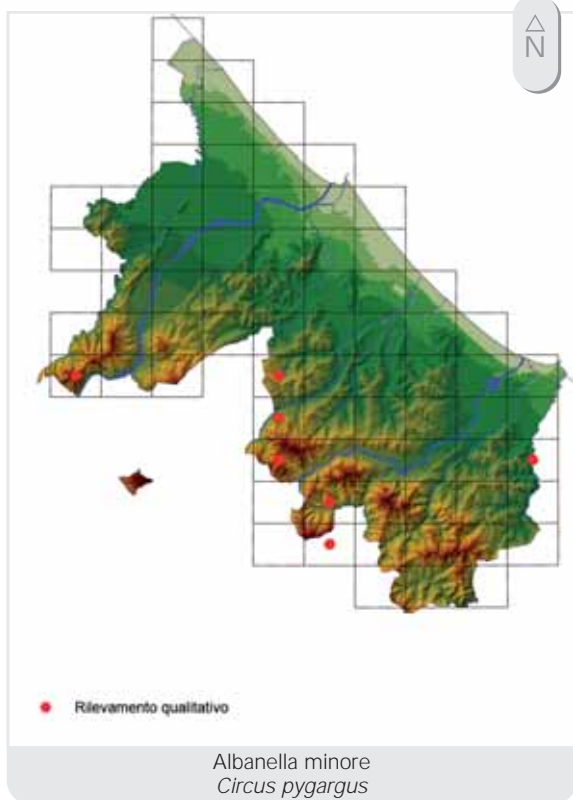
## Livelli di tutela

SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. I; Berna, All. II; Bonn All. II.

*Lino Casini*

# Albanella minore

*Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Più piccola e snella dell'Albanella reale con la quale è facile confonderla. Volo decisamente più agile della congenere, la femmina presenta meno bianco sul groppone e il maschio si distingue per il dorso grigiastro anziché bianco e una barra alare centrale, stretta e nera, mentre sul ventre sono presenti striature brune, così come sui calzoni.

## Corologia

Specie monotipica a corologia euroturantica.

## Fenologia

In Europa, le popolazioni sono nidificanti e migratrici. In Italia e in Emilia-Romagna è migratrice regolare e nidificante.

## Distribuzione

Specie ad ampia diffusione paleartica, ma con una distribuzione frammentata che costituisce più del 50% dell'areale di riproduzione. Presente nell'Italia centro settentrionale. La Regione Marche rappresenta il limite meridionale adriatico dell'areale continuo.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata distribuita in modo non omogeneo nella fascia alto collinare, ed è presente come nidificante in 7elementi CTR sui 76 indagati (9,2 %).

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra un maggior numero di rilievi sopra i 150 m slm.

Una segnalazione di nidificazione a quote più basse è presente nella parte meridionale della provincia, sulle prime colline del bacino del Torrente Conca.

## Ambienti frequentati

Gli ambienti frequentati presentano una matrice steppica anche se localmente può occupare zone più umide come acquitrini e prati umidi.

Nidifica sul terreno tra la vegetazione erbacea e arbustiva, privilegiando le zone aperte con bassa acclività e con copertura vegetazionale continua.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in 35.000-65.000 coppie con un generale moderato incremento. La popolazione italiana è stata stimata fra le 260 e le 380 coppie (2003). In provincia di Rimini è in evidente rarefazione rispetto al passato. Indicata come stabile (BirdLife International 2004), attualmente appare in diminuzione

soprattutto nelle fasce marginali dell'areale tanto che è classificata come vulnerabile dalla Lista Rossa nazionale.

Per contro è considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa.

## Livelli di tutela

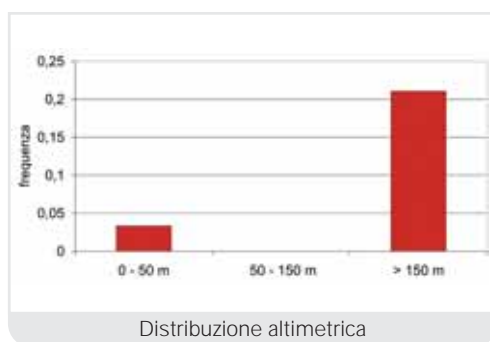
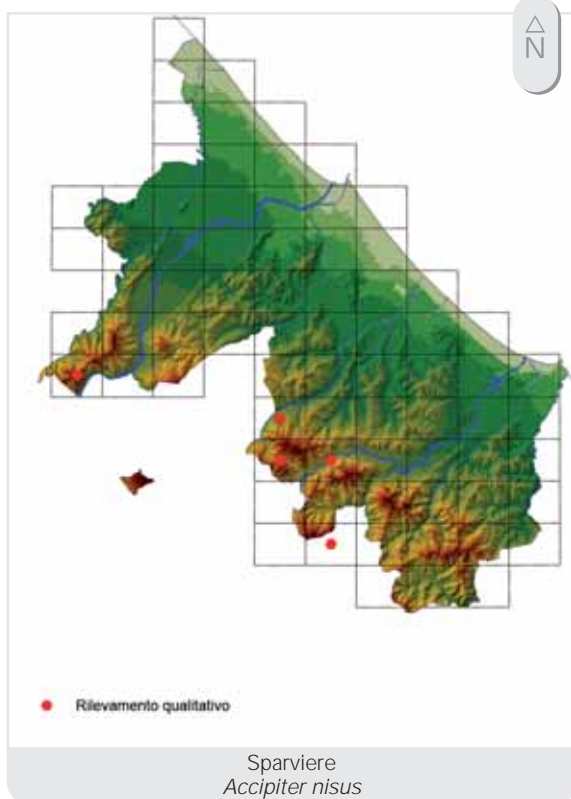
SPEC 4; Dir. Uccelli All. I; Berna All. II; Bonn All.II; Cites All. I; Part. prot. 157/92.

*Riccardo Santolini*



# Sparviere

*Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Questa specie presenta un evidente dimorfismo sessuale: la femmina può essere più grande del maschio anche di 5 - 8 cm; quest'ultimo presenta ventralmente anche una colorazione rossastra. Ali larghe e arrotondate e coda lunga barrata di scuro così come le ali.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.



## Fenologia

In Europa, le popolazioni più settentrionali sono nidificanti e migratrici, quelle più meridionali svernanti e parzialmente sedentarie. In Italia e in Emilia-Romagna è specie sedentaria migratrice regolare, nidificante e svernante.

## Distribuzione

E' ampiamente diffusa in gran parte dell'Europa anche se effettivamente occupa meno della metà del suo areale riproduttivo poichè il 50% della popolazione è presente in Russia.

In Italia è distribuito nelle formazioni forestali di una certa estensione, dal livello del mare fino ai 1.800 m di quota.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie mostra una distribuzione piuttosto ristretta. Nidifica nell'area di Torriana e Montebello e nei boschi relitti dell' alta valle del Marano (Albereto, Montescudo) e del Conca (Onfermo, Montepietrino). E' risultata distribuita in 5 su 76 elementi CTR indagati (6,6%), principalmente nella fascia collinare oltre i 150 m con una sola nidificazione al di sotto dei 50 m.

## Ambienti frequentati

Le formazioni boschive alternate a zone aperte, anche coltivate, caratterizzano il suo *habitat*. Sembra non privilegiare particolari formazioni forestali per cui lo si trova anche nei rimboschimenti di conifere.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa nel decennio 1990 - 2000 è stata stimata in 340.000 - 450.000 coppie e, sebbene in alcune nazioni la popolazione sia in declino, complessivamente sembra stabile o in lieve crescita. La popolazione italiana, risultata in lieve incremento anche in seguito ai processi di rimboschimento, è stata stimata fra le 2.000 e le 4.000 coppie.

Considerata a stato di conservazione

"sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

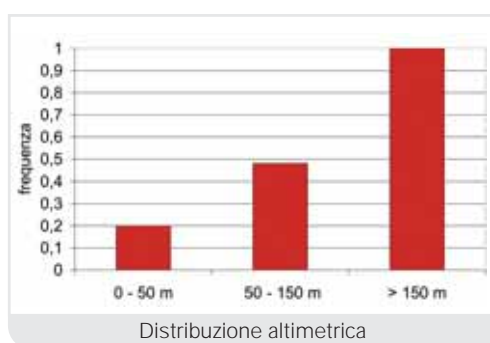
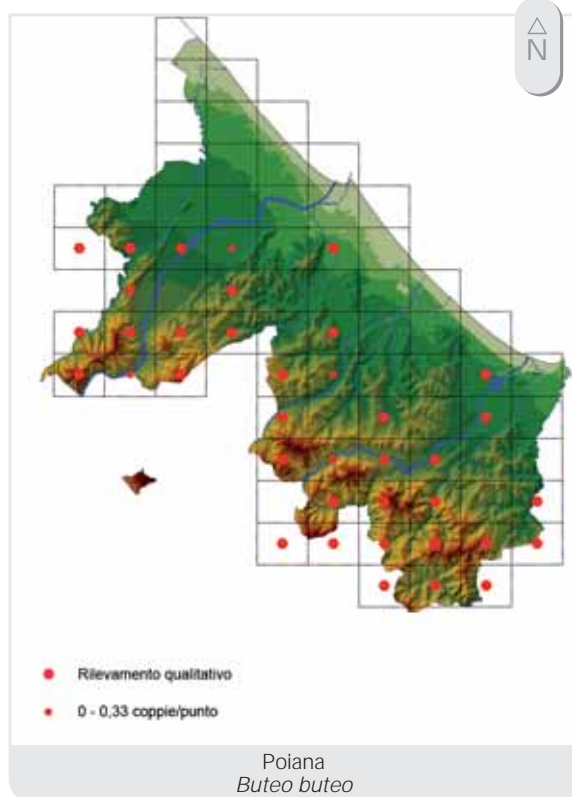
## Livelli di tutela

Berna All. II; Bonn All. II; Cites All. I; Part. prot.157/92.

Riccardo Santolini

# Poiana

*Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Rapace diurno di dimensioni medio-grandi. Ha piumaggio bruno scuro, macchie bianche più o meno grandi nella parte inferiore del corpo e sotto le ali.

La coda è grigio-bruna, a barre strette.

Il becco è robusto, corto e uncinato e le zampe sono gialle.

Grande predatrice, la Poiana sa sfruttare molto bene le correnti termiche ascensionali durante il volo.

Può volteggiare a grande altezza per lunghi periodi, alternando il volteggio, quando caccia, con lo "spirito santo", quella condi-

zione che gli consente di rimanere immobile rispetto al terreno, battendo le ali sul posto.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione eurasiatica.

### **Fenologia**

In Italia le popolazioni sono sedentarie nidificanti, con alcune popolazioni migratrici e svernanti. In Emilia-Romagna è stanziale e nidificante durante l'estate.

### **Distribuzione**

Distribuita ampiamente nella fascia temperata boreale. Diffusa in quasi tutta Europa, con le popolazioni più consistenti in Russia (circa il 50 % del totale europeo; BirdLife International 2004).

In Italia è diffusa in tutte le regioni della Penisola con una popolazione stimata che supera abbondantemente le 5.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2003).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è risultata distribuita ampiamente ed uniformemente, nelle fasce collinari e pedecollinari. Assente sulla costa e rara nel primo entroterra.

È risultata presente come nidificante in 38 elementi CTR (50 % sul totale).

È rientrata solo in poche occasioni (4) nel rilevamento quantitativo pertanto è difficile esprimere considerazioni sull'abbondanza.

In ogni caso laddove ciò è avvenuto, è probabile che esistano abbondanze più elevate rispetto al resto del territorio.

La specie è presente con valori di abbondanza fino a 0,33 coppie/punto in 4 elementi territoriali (5,3%) prevalentemente in corrispondenza di zone collinari elevate, dove sono ancora presenti le porzioni più vaste e meglio conservate di ambienti ben strutturati e con copertura arborea dominante. La distribuzione delle frequenze per fasce altitudinali mostra che la specie occupa principalmente la fascia altimetrica > di 150 m, con una frequenza spaziale del 100%, mentre per le altre fasce la frequen-

za scende a 48 e 20% rispettivamente per le categorie da 50 a 150 m e < di 50 m.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta principalmente colline, vallate, regioni boschive e coltivate, ma anche coste poco accessibili. Predilige gli ambienti ad alternanza di bosco e coltivato.

Per la nidificazione utilizza le zone boschive, anche di limitata estensione o zone con sporgenze rocciose. Costruisce il nido su alberi ad alto fusto, ma può riutilizzare anche vecchi nidi di altre specie (Cramp e Simmons 1980).

### **Stato di conservazione**

La popolazione Europea è considerata non a rischio ed è stata stimata tra 710.000 e 1.200.000 coppie nidificanti (BirdLife International 2004). La popolazione italiana è stata stimata fra le 4.000 e le 8.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2003).

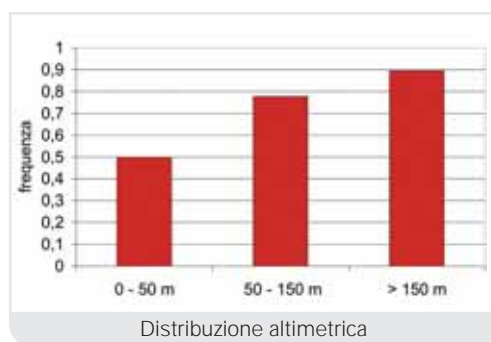
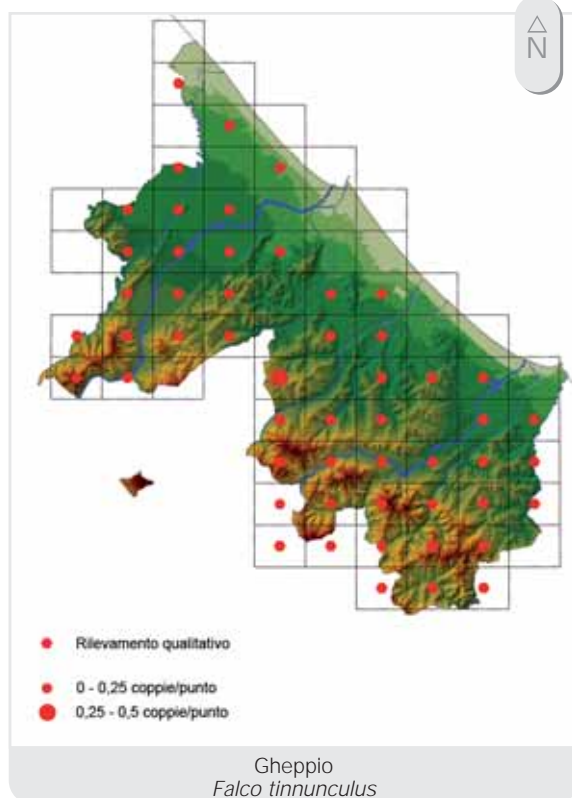
### **Livelli di tutela**

Berna All. II.; Bonn All. II; CITES All. I; Part. prot. 157/92.

Federico Morelli

# Gheppio

*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

È il rapace diurno più comune in Europa e in Italia, principalmente per la sua elevata plasticità ecologica. Tra i più piccoli rapaci italiani, ha piumaggio marrone-rossastro maculato di nero nella femmina mentre il maschio presenta la testa e la coda grigi-azzurrognoli.

Riconoscibile in volo anche per la frequente abitudine di fermarsi in area per individuare le prede a terra, battendo veloce le ali, nella posizione dello "spirito santo".

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione paleartico-tropicale.

### **Fenologia**

In Italia le popolazioni sono sedentarie nidificanti, migratrici e svernanti. In Emilia-Romagna è presente come stanziale ed è nidificante durante l'estate.

### **Distribuzione**

Distribuita ampiamente in tutta Europa, con eccezione dell'Islanda. Presente anche nel Nord-Africa e in Asia .

In Italia è ben diffusa in tutte le regioni della Penisola e isole, ma più comune nelle regioni centro-meridionali (Brichetti e Fracasso 2003).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è risultata ampiamente ed uniformemente distribuita, nella quasi totalità degli ambienti provinciali, tranne nella fascia costiera, maggiormente antropizzata. È risultata presente come nidificante in 58 elementi CTR (più del 76% sul totale).

È rientrata solo in poche occasioni (4) nel rilevamento quantitativo pertanto è difficile esprimere considerazioni sull'abbondanza. La distribuzione della frequenza per fasce altitudinali mostra che la specie occupa primariamente le fasce altimetriche > di 150 m, con una frequenza spaziale dell'89%, mentre nelle altre fasce altimetriche la sua frequenza spaziale discende leggermente a 77 e 50% rispettivamente per le categoria da 50 a 150 m ed al di sotto di 50 m.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta principalmente colline, vallate, terre coltivate, pareti rocciose, rupi, ma anche margini di boschi, steppe, zone con vegetazione bassa o aperta.

Dalla pianura alle zone montane. Sempre più spesso presente in ambienti periurbani. Per la nidificazione utilizza qualsiasi fessura o rientranza degli ambienti rocciosi o nicchie

in palazzi, monumenti e rovine archeologiche (Cramp e Simmons 1980).

### **Stato di conservazione**

La popolazione Europea è considerata in declino (SPEC 3).

Ciò è dovuto principalmente alle modificazioni avvenute nei territori adatti per la nidificazione e alle alterazioni degli ambienti agricoli, frequentati principalmente per le attività di caccia. L'utilizzazione di tecniche di coltivazione intensiva e l'uso indiscriminato di pesticidi intaccano pesantemente la disponibilità trofica della specie.

La popolazione italiana è stata stimata fra le 8.000 e le 12.000 coppie ma è considerata, anche questa, in leggero declino (Brichetti e Fracasso 2003).

### **Livelli di tutela**

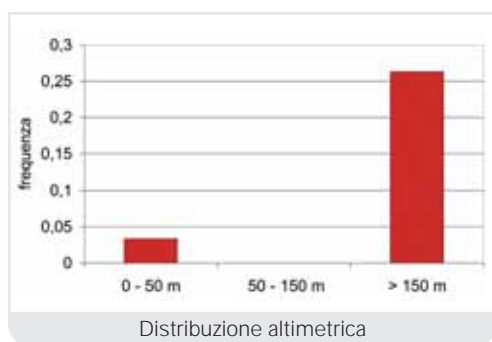
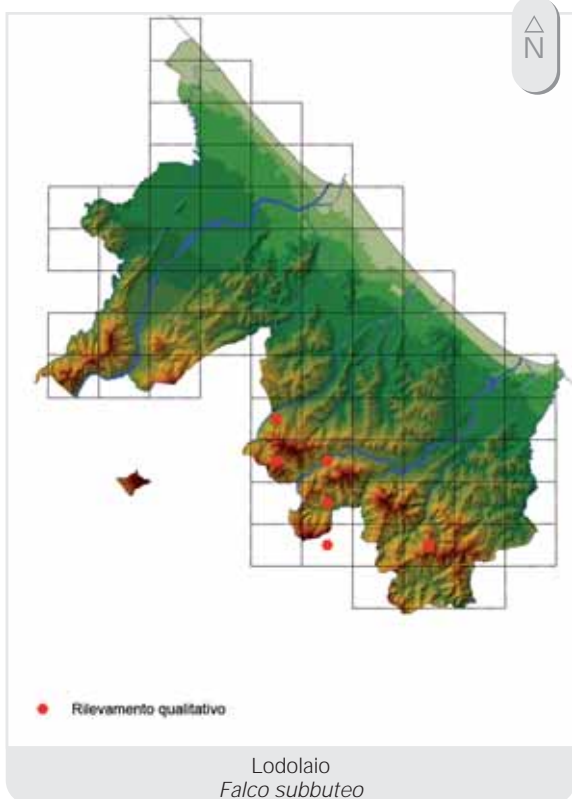
SPEC 3; Berna All. II.; Bonn All. II; CITES All. I; Part. prot. 157/92.

*Federico Morelli*



# Lodolaio

*Falco subbuteo* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Appare grigio scuro con le parti inferiori biancastre fittamente striate; a differenza della femmina, il maschio presenta calzoni e sottocoda castano-rossastri. La silhouette mostra ali più lunghe e coda più corta rispetto agli altri falchi.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

## Fenologia

In Europa è specie migratrice regolare,

nidificante e svernante irregolare. Il periodo riproduttivo è spostato verso i mesi estivi (giugno-luglio) e conseguentemente soprattutto in area mediterranea, i periodi di migrazione primaverile (metà aprile- metà maggio) e autunnale (metà settembre- metà ottobre) sono tardivi.

### **Distribuzione**

E' diffusa in tutta Europa anche se spesso può essere sottostimata a causa dell'elusività del comportamento e del periodo tardivo di riproduzione.

Ha un areale frammentato e in Italia è più frequente in Pianura Padana e nelle regioni centrali che non altrove, isole comprese.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è risultata distribuita nella fascia collinare meridionale, in un'area che si estende da Montescudo, nell'alta valle del Marano, a Saludecio, alta valle del Conca. Mostra preferenza per la fascia altitudinale > 150m con 5 elementi CTR occupati (6,6%); solo 1 elemento è risultato occupato nella fascia inferiore ai 50 m.

### **Ambienti frequentati**

E' specie che predilige le fasce di pianura e collina purché boscose e alberate senza una apparente predilezione per la tipologia forestale. Gli aspetti più significativi sono legati al mosaico ambientale con un equilibrio tra zone aperte ed aree forestate, poste in località in cui la disponibilità di prede sia abbondante, anche in relazione agli aspetti tardivi della riproduzione.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra le 71.000 e le 120.000 coppie con un trend, seppure in alcune nazioni in declino (Grecia, Germania, Finlandia ecc.) definito stabile (BirdLife International 2004).

La popolazione italiana, risultata stabile, è stata stimata fra le 500 e le 1.000 coppie

(2003). Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa.

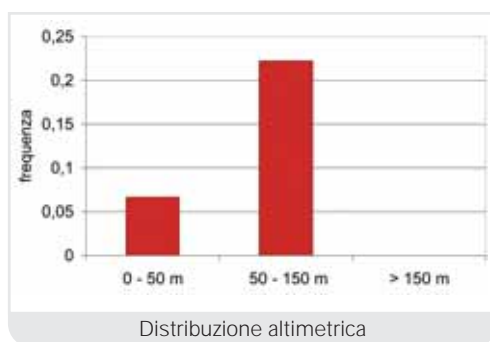
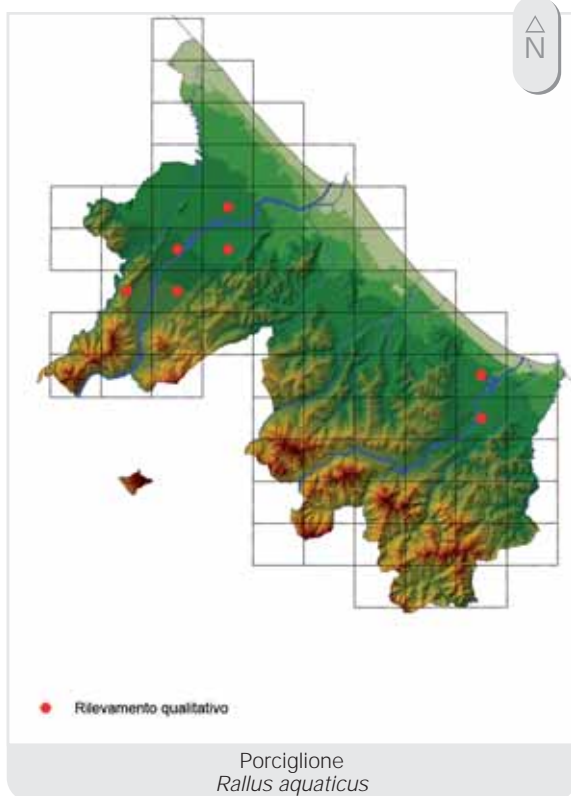
### **Livelli di tutela**

Berna All. II; Bonn All. II; CITES App. I; Part. prot. 157/92.

*Riccardo Santolini*

# Porciglione

*Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Piuttosto piccolo con parte posteriore del corpo arrotondata. A distanza appare scuro. La coda, tenuta alta, presenta un sottocoda di color camoscio chiaro. Dorso macchiettato di color verde-oliva e marrone scuro. Guance e petto color grigio-blu scuro, mentre i fianchi e la pancia sono barrati di bianco e nero. Becco lungo, stretto e sottile, di color rosso con punta scura.

Zampe rosso sporco. Il giovane ha gola e pancia chiari e becco meno rosso.

Difficile da osservare ma ben localizzabile dal verso. Dispone di un ricco repertorio;

caratteristico il richiamo: forte, acuto e stridulo.

### **Corologia**

Specie politipica a corologia olopaleartica.

### **Fenologia**

In Italia e nella regione Emilia-Romagna, viene considerata specie migratrice nidificante a corto e medio raggio, sedentaria e svernante (Brichetti e Massa 1998).

### **Distribuzione**

Il Porciglione è una specie nidificante assai diffusa in tutta Europa, ed ha popolazioni più importanti in Russia e Spagna (BirdLife International 2004).

In Italia è distribuito su tutta la penisola, isole maggiori comprese, soprattutto in corrispondenza delle principali zone umide. Gran parte dei casi di nidificazione è relativa alla fascia altitudinale compresa tra 0 e 500m. Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra con consistente presenza di vegetazione emergente (A. Massi in Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

Il porciglione è distribuito principalmente nelle parti più integre delle aste fluviali ed è segnalato in 7 dei 76 elementi CTR indagati, con una frequenza del 9,2%.

Le segnalazioni, di nidificazione si concentrano per la maggior parte all'interno della S.I.C. di Torriana-Montebello Fiume Marecchia e in particolare nei canneti esistenti lungo l'alveo del fiume e in corrispondenza dell'asta fluviale del Conca, all'altezza dell'Oasi di protezione della fauna, dove nidifica tra i canneti perimetrali.

La specie non occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m e si concentra nella prima collina (50-150 m) con una frequenza del 22%, e nella pianura (0-50 m) con una frequenza del 6%.

### **Ambienti frequentati**

Nidifica nelle zone umide di acqua dolce o

salmastra anche di ridotte dimensioni, lungo gli ambienti fluviali e gli stagni, con abbondanza di vegetazione emersa come cariceto, fragmiteto, o tifeto, oppure di vegetazione igrofila.

Nella provincia di Rimini frequenta esclusivamente le rive dei corsi fluviali principali come Marecchia e Conca, dove trova rifugio tra la densa vegetazione ripariale, ideale per la nidificazione.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, stabile nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 140.000 coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 3.000 e le 6.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

In provincia la popolazione nidificante è stimata in 10-15 coppie.

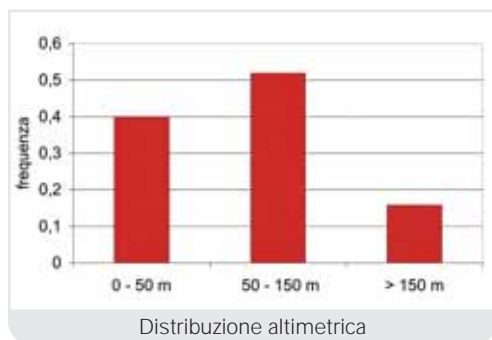
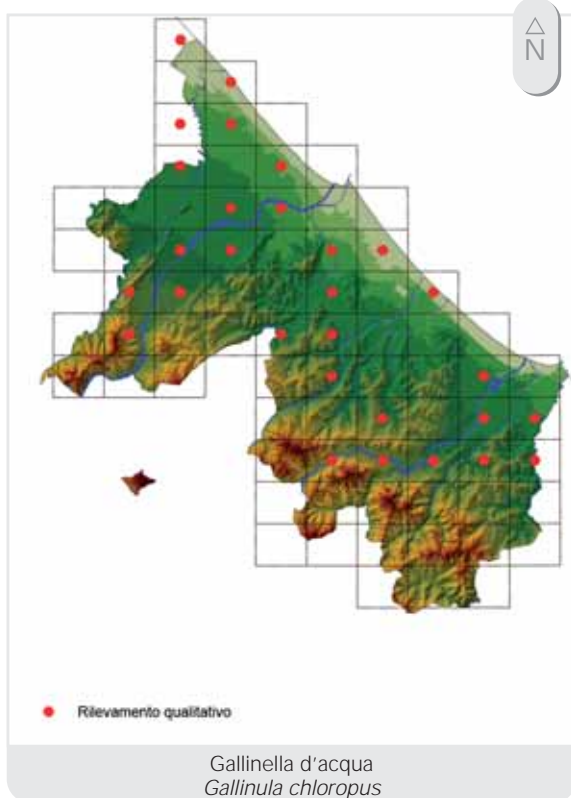
### **Livelli di tutela**

Dir. Uccelli Cee All. II/2; Berna All. III.

*Alessandro Fosca*

# Gallinella d'acqua

*Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Più piccola e snella della folaga, è della taglia di un piccione. Inconfondibile placca rossa frontale, becco rosso con punta gialla. Corpo scuro di colore grigio ardesia che appare nero in lontananza e linea bianca sui fianchi. Coda piuttosto lunga portata alta e fatta scattare, sia quando cammina che quando nuota. Sottocoda bianco diviso da una banda di color nero. Lunghe zampe verdi con lunghe dita. Sessi simili.

Il giovane è di colore grigio-bruno, con mento e gola di color bianco sporco e linea bianca pallida sui fianchi. Sottocoda com-



pletamente bianco e testa priva di placca rossa. Più facile da sentire che da vedere; tipico il richiamo corto, esplosivo e gorgogliante che rivela la sua presenza tra le canne.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita.

### **Fenologia**

In Europa la popolazione nordica è ritenuta nidificante, stazionaria, migratrice a corto e medio raggio, mentre quella meridionale è prevalentemente sedentaria.

In Italia e in Emilia-Romagna è ritenuta principalmente sedentaria, nidificante.

### **Distribuzione**

Ampiamente distribuita in tutta Europa, con le popolazioni più numerose in Francia, Inghilterra, Spagna, Russia e Italia (BirdLife International 2004).

La sua presenza è legata alle zone umide, anche di limitata estensione, con adeguata copertura vegetazionale. L'elevata valenza trofica ed ecologica le consente anche di utilizzare ambienti fortemente antropizzati. Il principale elemento limitante è costituito dalla presenza dei rilievi montuosi; gran parte dei casi di nidificazione sono segnalati al di sotto dei 500 m. In Italia il suo areale riproduttivo comprende tutto il territorio, isole comprese, con presenza più localizzata nelle zone alpine ed appenniniche (Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie risulta essere ampiamente distribuita e diffusa lungo i corsi fluviali, ed è presente, come nidificante, in 29 dei 76 elementi CTR indagati, con una frequenza del 38.2%.

La specie è generalmente diffusa lungo i fossi, nei laghi, nelle zone umide del Marecchia, del Conca, e dei corsi d'acqua minori: Uso e Marano. Ciò dimostra quanto la Gallinella d'acqua si adatti a vivere in

tutte le zone umide, purché offrano una discreta copertura vegetale.

L'istogramma delle fasce altitudinali mostra come la specie sia ampiamente distribuita dalla fascia costiera a coprire tutte le tre categorie altimetriche. La specie occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, con una frequenza spaziale del 16%. Per la prima collina (50-150m) le frequenze aumentano al 52%, mentre nelle aree pianeggianti (0-50 m), le frequenze scendono al 40%.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta gli stessi ambienti della Folaga e del Tuffetto ma ecologicamente è meno esigente. Specie molto adattabile.

Sverna e nidifica in specchi d'acqua d'ampiezza variabile, collocati anche in zone antropiche, purché provvisti di densa vegetazione palustre, quali laghi, stagni, tratti fluviali, canali di varie dimensioni. Spesso la si può osservare, durante l'alimentazione, nei prati nelle immediate vicinanze dell'acqua e della vegetazione a cui ritorna velocemente appena disturbata.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 900 mila coppie. La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 80.000 e le 120.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2004). Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

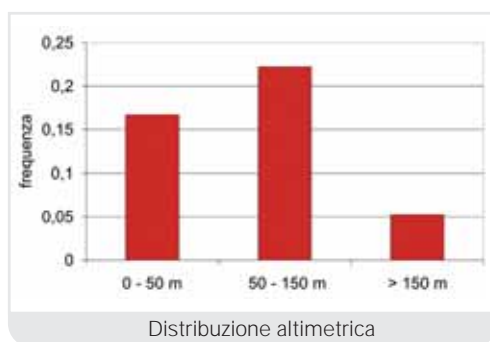
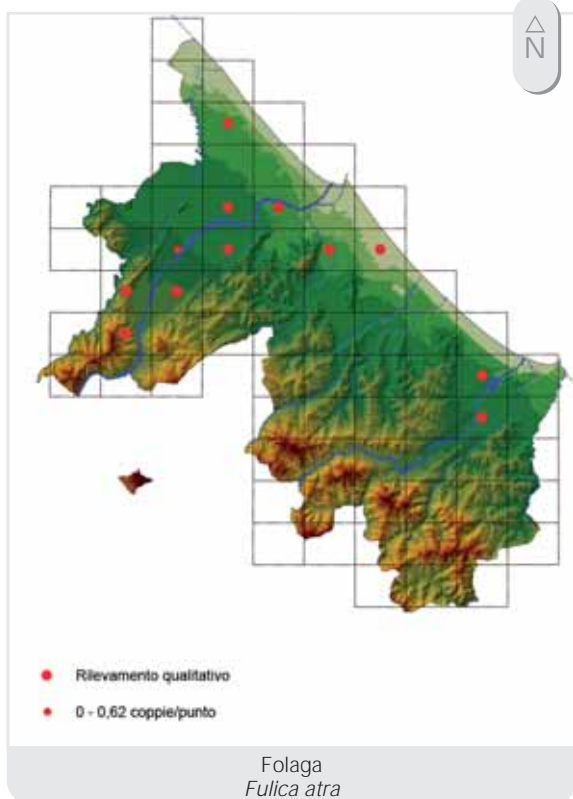
### **Livelli di tutela**

Dir. Uccelli CEE All. II/2; Berna All. III.

*Alessandro Fosca*

# Folaga

*Fulica atra* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Corpo largo, coda corta e piccola, testa arrotondata. Corpo color grigio fuligine con testa nera con becco e piastra frontale bianche. Gambe robuste, dita lunghe e lobate. Nuota con il capo leggermente inclinato in avanti. Ricco repertorio vocale; tipici sono il sonoro spezzettato *kouk*, *kouk* e un esplosivo secco *pitts*.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

## Fenologia

La popolazione dell'Europa settentrionale ed orientale è migratrice e sverna lungo le coste del Mediterraneo, del Mar Nero e in Africa tropicale, mentre la popolazione dell'Europa centro meridionale è prevalentemente sedentaria con dispersioni post-riproduttive.

In Italia e in Emilia-Romagna la specie è in prevalenza sedentaria, nidificante, con popolazioni migratrici regolari e svernanti.

## Distribuzione

Ampiamente distribuita in Eurasia, con le maggiori popolazioni europee segnalate in Europa centro-orientale, in particolare in Russia, Olanda e Polonia.

È ampiamente distribuita nelle zone umide della penisola e delle due isole maggiori, al di sotto dei 1000 m di altitudine. Nidifica in prevalenza nelle aree umide della Pianura Padana fino alle coste di Veneto e Friuli Venezia Giulia (A. Massi in Meschini e Frugis 1993); nelle regioni centrali diviene più localizzata ma sempre presente lungo la costa adriatica e tirrenica e nelle aree umide interne, mentre a sud è più scarsa (Brichetti e Fracasso 2004).

## Distribuzione in provincia

La Folaga è distribuita principalmente lungo le parti più integre delle aste fluviali, dove trova rifugio tra il folto dei canneti o sugli arbusti vicino all'acqua. Nidifica anche in molti laghetti artificiali della pianura.

È segnalata in 12 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 15,8%.

Essendo specie di zona umida è rientrata nel rilevamento quantitativo solo in un elemento CTR, localizzato all'interno dell'area S.I.C. di Torriana-Montebello-Fiume Marecchia, in località Molino Moroni (<0,62 coppie/punto).

Le segnalazioni comprendono le aree lungo tutto il Fiume Marecchia, a partire dalla parte più occidentale dall'Oasi di Torriana-Montebello, proseguendo per tutto il medio corso sin quasi alla foce. La nidificazione

è stata accertata anche nel tratto terminale del Torrente Conca, in corrispondenza dell'Oasi di protezione della fauna, dove trova gli ambienti ideali per alimentarsi, nidificare, sostare e svernare.

In ambiente urbano, la nidificazione è stata accertata anche nel lago della Fiera, dove nidifica dagli anni '80 e nel lago di Rivazzurra, ove si è insediata più di recente.

La specie occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, con una frequenza spaziale del 5%. Per la prima collina (50 -150 m) le frequenze si attestano attorno al 22%, mentre per le aree pianeggianti (0 -50 m) la frequenza è del 16%.

## Ambienti frequentati

Nidifica in zone umide poco profonde d'acqua dolce o salmastra, prediligendo aree con specchi d'acqua libera circondati da vegetazione emergente. Frequenta prevalentemente la Pianura Padana, la fascia costiera e le principali vallate interne del centro-nord.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 1.300.000 coppie. La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 8.000 e le 12.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2003).

Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa, nonostante alcuni decrementi in Russia, Ungheria e Polonia (BirdLife International 2004).

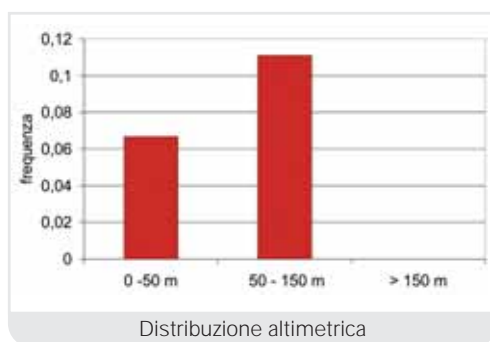
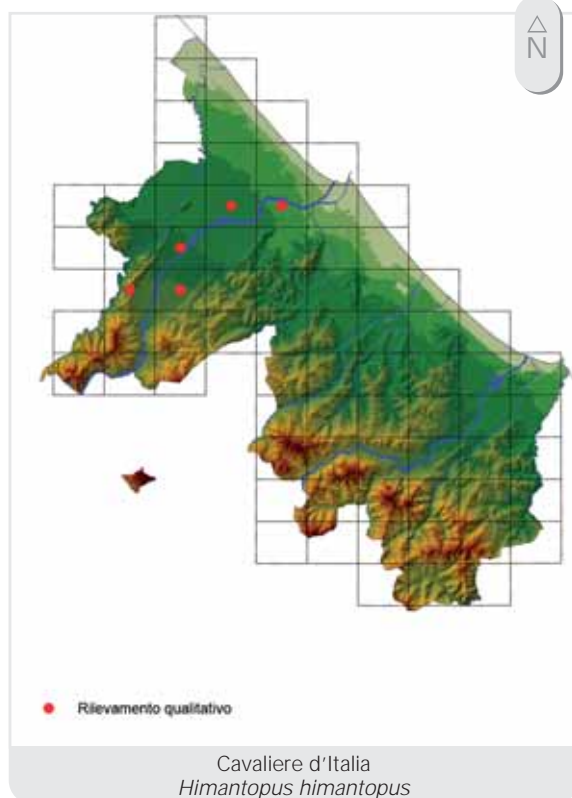
## Livelli di tutela

Dir. Uccelli CEE All. II/1, III/2; Berna All.III; Bonn All. II.

Alessandro Fosca

# Cavaliere d'Italia

*Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Trampoliere molto conosciuto.

E' inconfondibile per le zampe lunghissime, colore rosso-lacca e per il becco lungo e sottile, nero. Il corpo, molto snello, è bianco con ali e mantello neri e spesso, nel maschio adulto, anche capo e parti posteriori del collo neri.

La femmina si differenzia soprattutto per essere di colore bruno scuro l'addove il maschio è nero cupo.

## Corologia

Specie politipica, cosmopolita.

La sottospecie nominale è presente nella regione Palearctica occidentale.

## Fenologia

Migratore nelle parti settentrionali dell'areale, migratore parziale e dispersivo nelle parti più meridionali. Sverna per gran parte nell'Africa occidentale a sud della Regione sahariana e in maniera più localizzata nell'area mediterranea, in Nord Africa e Medio Oriente (Brichetti e Fracasso 2004). In Italia è migratore regolare, nidificante e localmente svernante (Casini e Tinarelli 1989).

## Distribuzione

La specie è ampiamente distribuita tra il 35° parallelo nord e il 40° parallelo sud.

In Europa gran parte della popolazione nidificante è distribuita nell'area mediterranea (80%) e di questa il 60% in Spagna. L'areale riproduttivo coincide ed è determinato da condizioni climatiche calde e temperate (Hagemajjer e Blair 1997).

In Italia è presente nelle principali zone umide costiere e dell'interno.

E' più frequente nell'Italia settentrionale e in Sardegna (R. Tinarelli in Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

La specie è localizzata nell'alveo del Marecchia. E' risultata nidificante in 5 elementi CTR (6,6%). La prima nidificazione in provincia si è avuta nel 1986 in uno stagno artificiale in località Corpolò.

Negli anni successivi le coppie nidificanti (2-4), irregolarmente presenti, erano distribuite negli stagni di Corpolò, in destra orografica del Marecchia e Poggio Berni, sul versante opposto del fiume. Dai primi anni '90 la nidificazione ha assunto regolarità: la specie occupa ogni anno numerosi stagni distribuiti in alveo tra Villa Verucchio e Santarcangelo.

## Ambienti frequentati

Nidifica in zone umide salmastre costiere

(saline, stagni, valli da pesca, lagune ecc.) e d'acqua dolce dell'interno (risaie, vasche di decantazione degli zuccherifici, cave di argilla ecc). In provincia nidifica all'interno degli stagni d'acqua dolce (chiari), ricavati nell'alveo del Marecchia, per esercitare l'attività venatoria. Nella stagione riproduttiva il basso livello idrico consente la costruzione del nido all'interno dei bacini e facilita l'insediamento. La distribuzione altitudinale delle frequenze spaziali mostra che la specie è presente nelle prime due fasce altimetriche con maggiore diffusione tra i 50 e 150 m.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stimata in meno di 64.000 coppie, e si è dimostrata stabile nel periodo 1970-1990. Sebbene si siano verificati decrementi delle metapopolazioni in alcuni Paesi, compresa la Turchia negli anni 1990-2000, la popolazione mostra stabilità o crescita (come nella numericamente importantissima popolazione spagnola).

La specie è quindi considerata a stato di conservazione "sicuro" (BirdLife International 2004).

La popolazione italiana è stimata in 3.000-4.000 coppie. In espansione di areale e in incremento numerico negli anni 60 e 70 con stabilizzazione e locali fluttuazioni negli anni successivi.

L'evoluzione della popolazione nidificante sembra condizionata dalla mortalità invernale dovuta a prolungati periodi di siccità nei quartieri di svernamento situati lungo la fascia del Sahel (Tinarelli 1992).

## Livelli di tutela

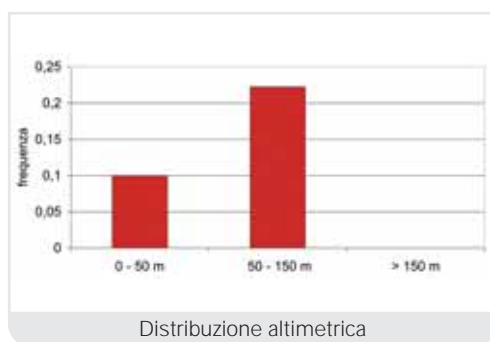
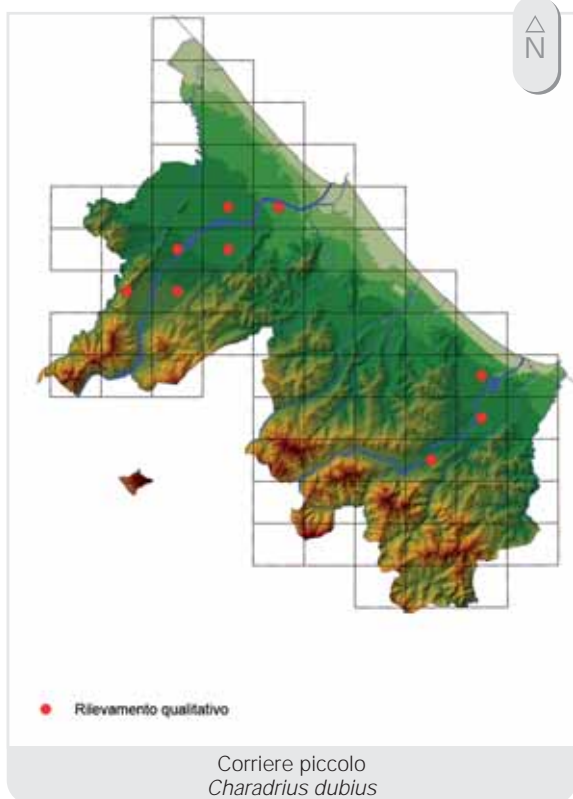
Dir. Uccelli CEE All. I; Berna All. II; Bonn All. II; Part. prot. 157/92.

Lino Casini



# Corriere piccolo

*Charadrius dubius* Scopoli, 1786



## Descrizione

Piccolo uccello di ripa che presenta sagoma e colori tipici dei corrieri: corpo compatto, collo largo, becco breve, parti superiori grigio-brune, parte inferiori bianche; testa, collo e petto mostrano un disegno particolarmente contrastato con bande nere e bianche. Si distingue dal Frattino e dal Corriere grosso per l'assenza, in volo, di barre alari. Anche l'ambiente riproduttivo (greti sassosi dei fiumi e cave) ed il richiamo sono elementi distintivi. Sessi simili.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

### **Fenologia**

Migratore regolare, estivo e nidificante. Le popolazioni meridionali sono parzialmente migratrici. Sverna in Africa a sud del Sahara e localmente in Mediterraneo, Nord Africa e Medio Oriente. In Italia è più comune in primavera. Arriva già alla fine di febbraio. La migrazione primaverile continua fino a maggio, quella autunnale avviene tra agosto e settembre.

### **Distribuzione**

È distribuito in gran parte dell'Europa ad eccezione delle estreme regioni settentrionali. In Italia ha ampia distribuzione anche se non uniforme. Più diffuso in Pianura Padana e sui versanti medio-alti del Tirreno e dell'Adriatico. Diffuso anche in Sardegna e Sicilia, più scarso sull'Appennino centrale, in Puglia e Calabria.

### **Distribuzione in provincia**

La distribuzione risulta localizzata sui tratti medi e di pianura dei due corsi d'acqua principali. È risultato presente in 9 elementi CTR con un valore di frequenza dell'11,8%. All'interno degli elementi CTR la distribuzione è estremamente localizzata e l'abbondanza piuttosto scarsa. Sul Marecchia nidifica dall'area in comune di Poggio Berni, a monte, fino all'ingresso del fiume in ambito urbano, nei pressi della città di Rimini (10 - 15 coppie). Sul Conca è risultato presente dall'abitato di Morciano di Romagna fino all'Invaso delle acque (Oasi del Conca) in comune di Misano Adriatico (5 - 6 coppie). Tutte le segnalazioni appartengono alle classi altitudinali < di 150 m.

### **Ambienti frequentati**

Nidifica in zone aperte dell'interno (greti fluviali, isole lacustri, cave ecc.) e della costa (lagune, saline, distese di fango,

litorali bassi ecc). In provincia coppie isolate si insediano sui greti ciottolosi dei corsi d'acqua.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa è stimata in più di 120.000 coppie; ha mostrato stabilità nel periodo 1970-1990 e sebbene sia risultata in declino in alcuni Paesi dal 1990 al 2.000, sembra godere buona salute su gran parte dell'areale europeo. È pertanto valutata a stato di conservazione "sicuro" (BirdLife International 2004). La popolazione italiana è stimata in 2.300-4.000 coppie ed è considerata in decremento con locali aree di stabilità (Brichetti e Fracasso 2004). In provincia di Rimini la popolazione di 15-21 coppie nidificanti è risultata stabile.

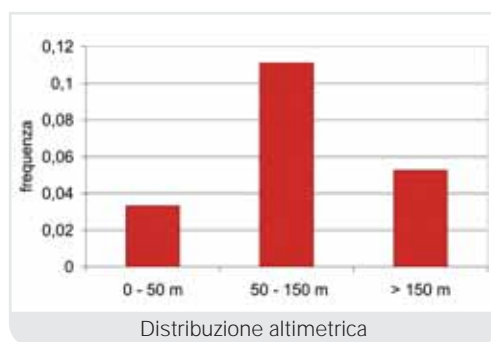
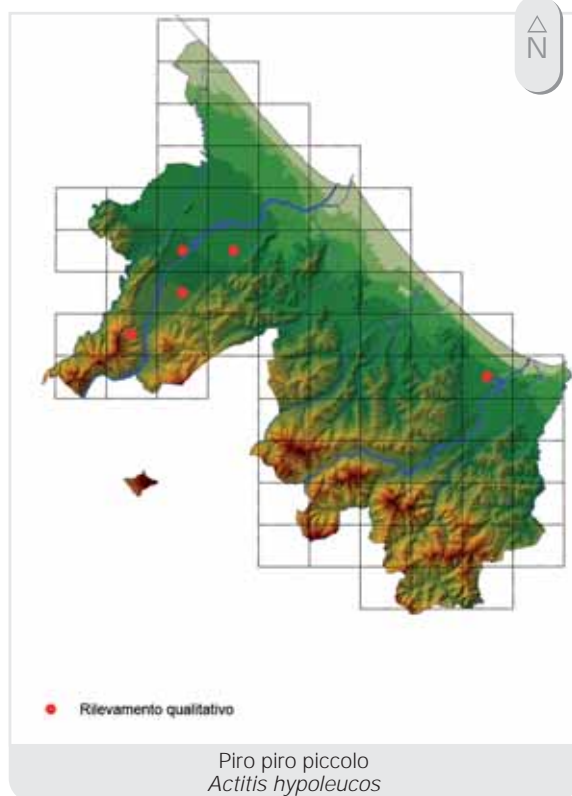
### **Livelli di tutela**

SPEC 3; Berna All.II; Bonn All.II.

*Lino Casini*

# Piro piro piccolo

*Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Per il riconoscimento in natura di questo piccolo uccello di ripa, possono risultare utili alcuni aspetti del comportamento più che i caratteri morfologici.

Sono caratteristici infatti i particolari movimenti della coda, il rapido muoversi sul terreno, la posizione orizzontale del corpo in pastura, il volo radente sull'acqua con le ali arcuate verso il basso. Il piumaggio è di colore bruno-oliva sulle parti superiori, bianco in quelle inferiori con una tipica macchia sfumata di grigio sul petto. I sessi sono simili.

## Corologia

Specie monotipica a distribuzione eurasiatica.

## Fenologia

Migratore regolare, estivo e nidificante. Sverna in Africa tropicale e sub-tropicale, più scarsamente in Europa occidentale, Mediterraneo e Medio Oriente.

## Distribuzione

In Europa nidifica con le popolazioni più abbondanti a nord del 55° parallelo (Penisola Scandinava e Russia). In Italia è più abbondante nelle regioni settentrionali, più scarsa e localizzata nelle regioni centrali e sporadica nel meridione. La presenza di individui estivi e migratori tardivi influisce negativamente sulla corretta definizione dell'areale di nidificazione.

## Distribuzione in provincia

La distribuzione risulta localizzata sui tratti medi e di pianura dei due corsi d'acqua principali. E' risultato presente in 9 elementi CTR con un valore di frequenza dell'11,8%. All'interno degli elementi CTR la distribuzione è estremamente localizzata e l'abbondanza piuttosto scarsa.

Sul Marecchia nidifica dall'area in comune di Poggio Berni, a monte, fino all'ingresso del fiume in ambito urbano, nei pressi della città di Rimini (10-15 coppie).

Sul Conca è risultato presente dall'abitato di Morciano di Romagna fino all'Invaso delle acque (Oasi del Conca) in comune di Misano Adriatico (5-6 coppie). Tutte le segnalazioni appartengono alle classi altitudinali < di 150 m.

## Ambienti frequentati

Nidifica di preferenza in ambienti fluviali su greti di corsi d'acqua a regime torrentizio, con suoli ghiaiosi o sassosi e rada vegetazione pioniera, erbacea e cespugliosa.

A volte frequenta tratti fluviali in ambiente urbano, saline, cave di ghiaia e sabbia.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stimata in più di 720.000 coppie; ha mostrato stabilità nel periodo 1970-1990 e sebbene anche nell'areale di preferenza (Russia e Norvegia) si sia mostrato stabile o in crescita dal 1990 al 2000, la specie appare in declino in numerosi altri Paesi (Svezia, Finlandia). Pertanto il suo stato di conservazione è variato da "sicuro" a "in diminuzione" (BirdLife International 2004). La popolazione italiana è stimata in 500-1.000 coppie ed è considerata in decremento con locali aree di stabilità o fluttuazione (Brichetti e Fracasso 2004).

In provincia di Rimini la popolazione di 15-20 coppie nidificanti risulta meno abbondante di un decennio fa.

## Livelli di tutela

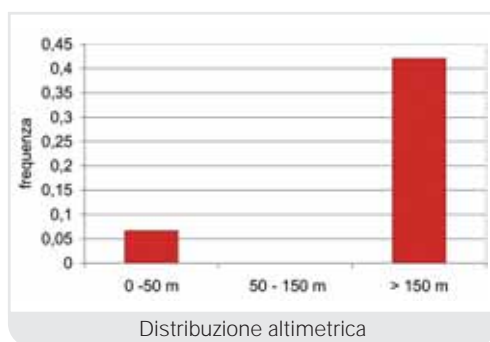
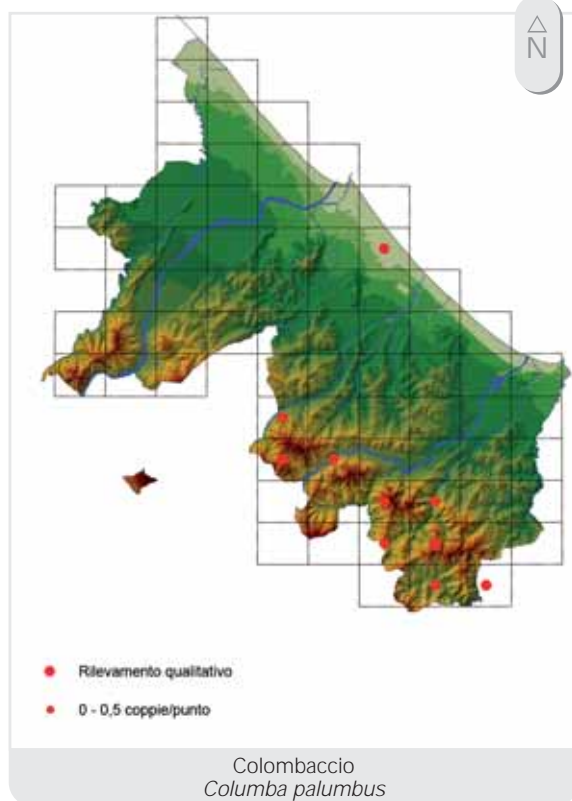
SPEC 3; Berna All. II; Bonn All. II.

Lino Casini



# Colombaccio

*Columba palumbus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

È la specie più grossa del genere *Columba*. In volo è evidente una larga banda bianca sull'ala molto visibile. La colorazione è grigio ardesia ma presenta una piccola macchia bianca su ciascun lato del collo che manca nei giovani.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea.

## Fenologia

In Europa è specie migratrice nidificante



e svernante: la migrazione interessa in prevalenza le popolazioni più settentrionali mentre quelle meridionali sono progressivamente più sedentarie.

In Italia e in Emilia-Romagna è migratrice regolare: il transito avviene nei mesi di febbraio-marzo e in settembre-novembre in cui è possibile osservare contingenti numerosi provenienti dall'Europa centro-orientale. È anche sedentario e nidificante.

### **Distribuzione**

È ampiamente diffusa in tutta Europa con le popolazioni maggiori in Gran Bretagna e Germania.

In Italia la distribuzione è frammentata con densità minori in Pianura Padana e nella fascia tirrenica e basso adriatica.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è stata rilevata come nidificante già dal primo anno di ricerca (2004). La nidificazione non era mai stata segnalata prima.

È risultata distribuita piuttosto uniformemente nella porzione collinare meridionale, dell'alta valle del Conca, fino all'alta valle del Marano. È presente come nidificante, in 10 elementi CTR pari a 13,2% del totale. L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali evidenzia come, a parte un solo caso, i rilievi siano avvenuti sopra i 150 m, con una frequenza spaziale del 42%.

L'elemento più settentrionale della distribuzione è dovuto alla nidificazione di una coppia alle pendici del colle di Covignano.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta tutte le formazioni forestali, sia di conifere sia di latifoglie, inframmezzati da spazi aperti anche coltivati.

Durante l'inverno sono importanti i querceti, soprattutto per ragioni trofiche e lo si può osservare in contingenti cospicui in zone aperte ai margini dei boschi.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 9.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 20.000 e le 50.000 coppie.

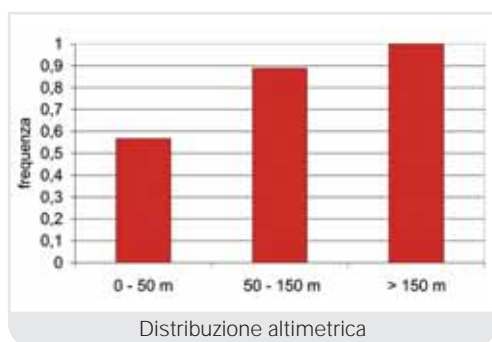
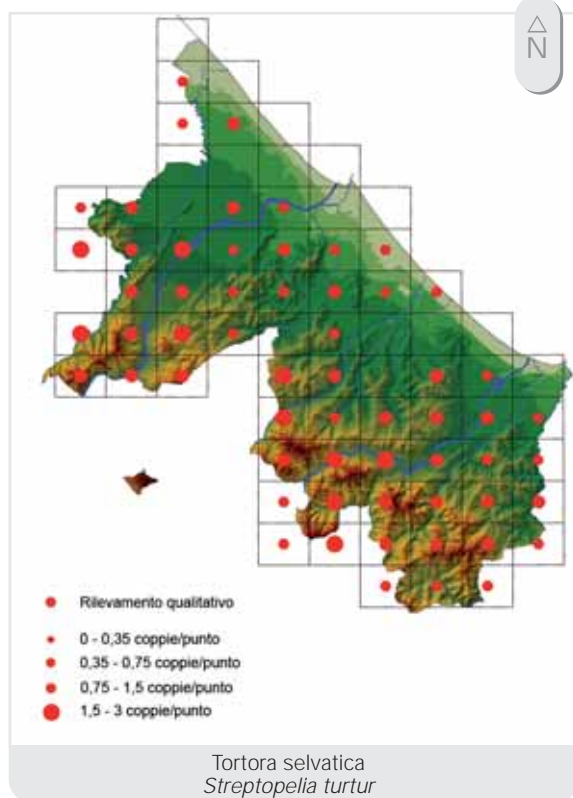
Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

### **Livelli di tutela**

Dir. Uccelli CEE All. II/1, III/1.

# Tortora selvatica

*Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Più piccola e meno pallida della Tortora dal collare, con coda meno lunga, testa più piccola e collo più sottile; il volo è caratterizzato da battiti rapidi e ondeggianti. Ai lati del collo presenta una macchia a strie bianche e nere. Le parti superiori delle ali hanno un aspetto squamato.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione Eurocentroasiatico-mediterranea.

## Fenologia

In Europa la specie è nidificante (assente nella penisola scandinava) e migratrice transahariana. Parte per i quartieri di svernamento tra agosto e ottobre, tornando per la nidificazione tra la fine di marzo e giugno.

## Distribuzione

È diffusa in tutta Europa ad eccezione della penisola scandinava, Irlanda, Islanda e della parte settentrionale del Regno Unito.

In Italia è presente ovunque con esclusione delle zone alpine e della catena appenninica; generalmente si ritrova al di sotto dei 1.000m di quota.

## Distribuzione in provincia

La Tortora è stata registrata in 60 elementi equivalenti all'80% degli elementi CTR del territorio provinciale. Gli elementi in cui è risultata assente corrispondono alle zone maggiormente urbanizzate della fascia costiera e all'adiacente entroterra fortemente artificializzato (centri abitati, zone industriali, ampie aree soggette ad agricoltura intensiva, ecc.).

La specie è stata contattata durante i rilievi quantitativi in 37 elementi: in 10 di questi (= 27%) si sono registrate densità tra 1,5 e 3 coppie/punto, in 25 (= 67%) densità di 0,75-1,5 coppie/punto e nei rimanenti 2 (= 6 %) densità tra 0,35 e 0,75 coppie/punto. Le maggiori densità si riscontrano in corrispondenza della parte alta dei maggiori corsi d'acqua e nelle zone alto collinari, dove sono ancora ben rappresentate formazioni arboreo-arbustive e anche gli agroecosistemi mantengono elementi di naturalità diffusa.

La maggior affinità con i territori collinari e alto collinari è evidenziata dagli istogrammi delle frequenze per fasce altitudinali, in cui mentre gli elementi della prima classe (0-50 m) sono occupati solo nel 55% dei casi, quelli delle fasce successive si avvicinano o uguagliano il 100% come percentuale di occupazione.

## Ambienti frequentati

Questa specie è in grado di nidificare in una grande varietà di ambienti ove sia presente una certa copertura arboreo-arbustiva. È stata trovata nei boschi collinari ma anche in boschi periferuviali, in cespuglieti e siepi interpoderali, in agroecosistemi diversificati.

A differenza della Tortora dal collare, evita gli ambienti urbani privilegiando quelli a maggior componente naturale.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stata stimata in 3.500.000-7.200.000 coppie (BirdLife International 2004).

La stima per la popolazione italiana si attesta tra 150.000 e 300.000 coppie con una tendenza alla fluttuazione (Brichetti e Fracasso 2006).

A livello europeo è stato registrato un moderato declino tra il 1970 e il 1990.

Nel decennio 1990-2000 si è avuto ancora un declino in diversi paesi, per cui la specie è valutata a livello europeo come in moderato progressivo declino (BirdLife International 2004).

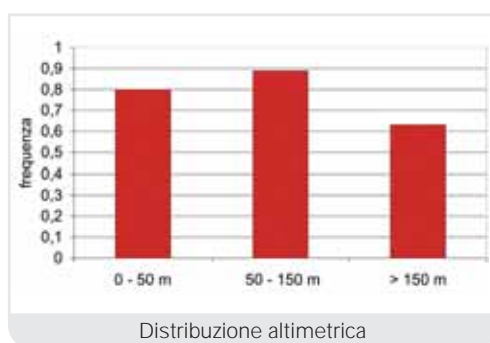
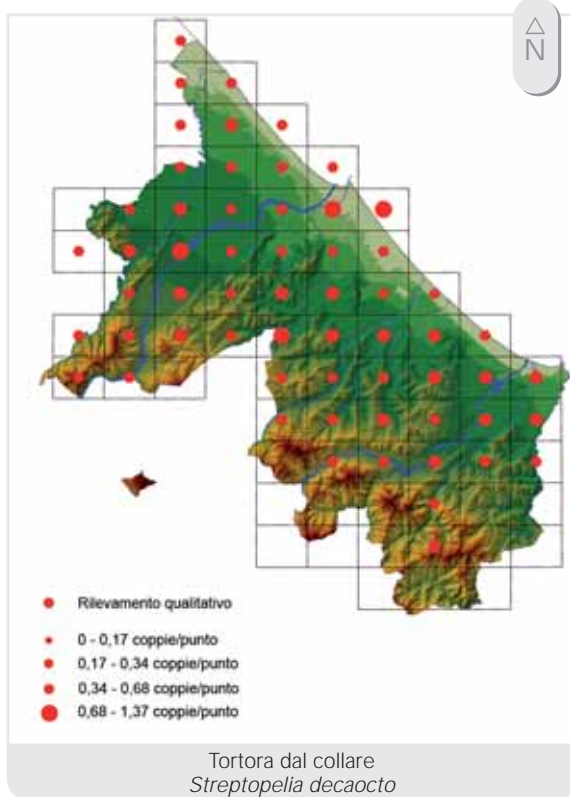
## Livelli di tutela

SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. II/2; Berna All. III; Bonn All. II.

Giovanni Pasini

# Tortora dal collare

*Streptopelia decaocto* (Frivaldszky, 1838)



## Descrizione

Questo Columbide è caratterizzato da un semicollare nero (assente nei giovani) localizzato sulla parte posteriore del collo e da una colorazione più uniforme rispetto a quella della Tortora selvatica, con parti superiori bruno-pallido. La coda osservata da sotto risulta bianca nella metà terminale, nera alla base. Volò simile a quello della Tortora selvatica; nel complesso però la forma in volo risulta più massiccia e la coda appare più lunga rispetto alla congenere. Durante il volo nuziale si alza verticalmente dal posatoio e scende planando con le ali

tese. Da ferma emette un trisillabico e sonoro *duu-duuh-du* molto frequente, mentre in volo lancia un nasale e stridente *kreei*, per certi versi simile al verso del Gabbiano comune.

### Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

### Fenologia

Specie sedentaria, localmente dispersiva ed erratica (Meschini e Frugis 1993) capace di fenomeni di dispersione anche di notevole estensione con punte massime rilevate al di sopra dei 2.000 km.

### Distribuzione

Originaria della regione situata tra Arabia Saudita e Asia orientale, questa specie ha colonizzato a partire dal 1930 tutta l'Europa continentale. L'attuale distribuzione nel nostro paese è una conseguenza di tale fenomeno di espansione di areale, tuttora in atto. Le prime segnalazioni risalgono alla metà degli anni '40 nelle regioni padane e via via il fenomeno è stato registrato nelle regioni centrali e poi in quelle meridionali.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie presenta una distribuzione piuttosto ampia, è stata contattata in 60 elementi CTR (il 79% del totale degli elementi). La specie non è stata rilevata nelle porzioni più collinari dei comuni di Verucchio, Montescudo, Gemmano, Montefiore Conca, Saludecio, Mondaino e Montegridolfo, elementi CTR con la maggior parte di territorio ad una quota al di sopra dei 150 m: ciò è da imputare più che altro alla assenza in tali elementi di centri abitati di una certa dimensione, cui la specie è legata.

Durante i rilievi quantitativi è stata contattata in 24 elementi CTR; il maggior numero di coppie/punto (tra 0,68 e 1,37) è stato rilevato in soli 4 elementi in corrispondenza della città di Rimini, nella zona di Cerasolo

Ausa e nella sezione che comprende la frazione San Michele di Poggio Berni.

In 18 elementi, ha mostrato invece un indice di 0,34-0,68 coppie/punto e solo in un paio un valore di 0,17-0,34 coppie/punto. L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra come gli elementi a maggior quota (>150 m) siano occupati con una frequenza più bassa (circa 60%) di quelli delle altre due categorie (0-50 e 50-150 m), che si attestano intorno all'80%. Come già evidenziato ciò è da imputare probabilmente alla scarsa presenza di centri abitati idonei alla specie negli elementi della classe >150 m e non ad una correlazione con la quota, come dimostrato dal fatto che in altri paesi (ad esempio in Alto Adige) la specie raggiunge anche quote di 1.200 m (Meschini e Frugis 1993).

### Ambienti frequentati

La tortora dal collare in Italia è strettamente legata agli ambienti antropizzati con preferenze per i centri abitati, i parchi urbani e i giardini, i viali alberati; si trova meno frequentemente nei pressi di abitazioni rurali.

### Stato di conservazione

La popolazione europea è cospicua, stimata tra 4.700.000 e 11.000.000 coppie nidificanti (BirdLife International 2004).

La popolazione italiana attuale è stimata tra 400.000 e 600.000 coppie con tendenza all'espansione territoriale (Brichetti e Fracasso 2006).

Nonostante tra il 1990 e il 2000 sia risultata in declino in diversi paesi europei (in particolare nel nord Europa), in altri paesi ha mostrato un trend positivo o stabile e nel complesso la specie è considerata in crescita moderata. Di conseguenza lo stato di conservazione per l'Europa è "sicuro" (BirdLife International 2004).

### Livelli di tutela

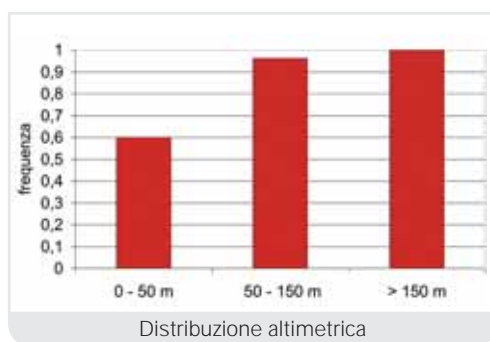
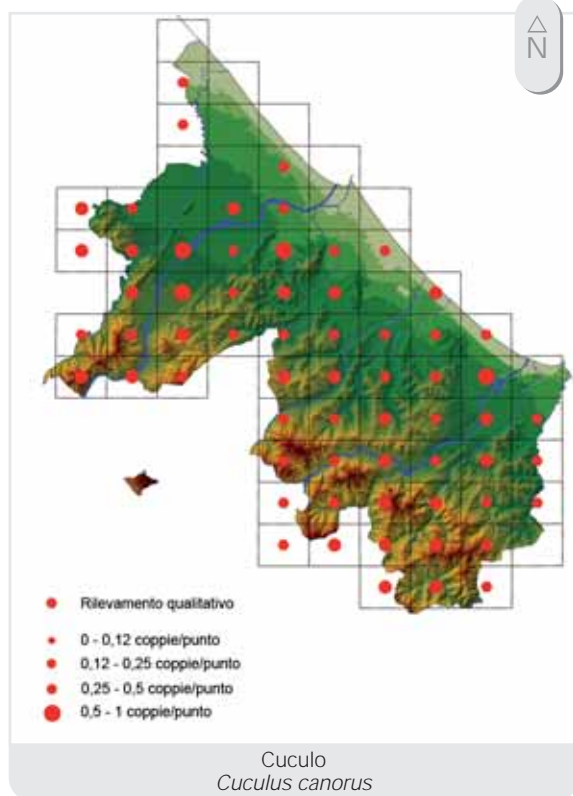
Dir. Uccelli CEE All. II/2; Berna All. III.

Giovanni Pasini



# Cuculo

*Cuculus canorus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Di media taglia, coda lunga ed arrotondata. Ali a punta tenute sotto la linea orizzontale del corpo durante il volo con battiti d'ala rapidi e regolari.

Il maschio è di color grigio cenere sulle parti superiori, su capo, petto e dorso, con pancia bianca e barrature tipo sparviero sul petto. Iride, orbite oculari, base del becco e piedi di color giallo. La femmina può avere due morfismi: grigio come il maschio sulle parti superiori, ma con sfumature di color ruggine-camoscio e barre scure sul petto, oppure piumaggio completamente

barrato con parti superiori marrone e ruggine-camoscio sulle parti inferiori del corpo e sul petto. Giovane di color grigio ardesia con evidenti elementi del piumaggio color ruggine-camoscio, macchia bianca sulla nuca e striature bianche nelle parti inferiori. Il richiamo del maschio è inconfondibile con una lunga serie di *cuu-cuu*.

### Corologia

Specie a distribuzione olopaleartica.

### Fenologia

In Italia, così come in Emilia-Romagna, la specie è estivante, nidificante, migratrice regolare, presente da fine marzo-aprile ad agosto-ottobre (Brichetti e Massa 1998).

### Distribuzione

Ampiamente diffuso nell'Italia continentale e insulare. Ubiquista e ad ampia valenza ecologica, occupa zone umide, cespugliate, coltivate e boscate sino al limite della vegetazione arborea (G. Truffi in Meschini e Frugis 1993).

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata ampiamente ed uniformemente distribuita su tutto il territorio con esclusione di un'area di pianura sul corso del T. Uso ove è risultata assente. E' nidificante in 63 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza dell'82,9%. Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 42 coppie nidificanti. Le maggiori densità (da 0,5 a 1 coppie/punto) si riscontrano in 4 elementi CTR; in prossimità del torrente Conca nell'area dell'Oasi di protezione della fauna e lungo l'asta fluviale del medio corso del fiume Marecchia. Le medie densità (da 0,25 a 0,5 coppie/punto) si riscontrano in 24 elementi CTR; composti principalmente da praterie ed arbusteti caratterizzati da un alto grado di naturalità, come le aree di Torriana, Montebello, Montescudo, Verucchio e nell'area della Riserva Naturale di Onferno, proseguendo verso le zone più

a sud della provincia come Montefiore Conca, Mondaino e Saludecio.

La specie occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, con una frequenza spaziale del 100%.

Per la prima collina (50-150 m) le frequenze si abbassano, di poco, al 96%, mentre nelle aree pianeggianti (0-50 m) le frequenze scendono al 60%, per effetto dell'elevato tasso di antropizzazione territoriale.

### Ambienti frequentati

Gli ambienti preferiti sono costituiti da aree aperte, cespuglieti o ambienti di margine in genere. Tali caratteristiche le ritroviamo nei distretti alto collinari, dove sono presenti seminativi, aree incolte e dove si alternano siepi, piantate, prati, arbusteti, corsi d'acqua ed il paesaggio assume un caratteristico aspetto a mosaico. Meno selezionati appaiono gli ambienti con vaste aree a sfruttamento agricolo e costiero, che presentano scarsa naturalità della vegetazione. La preferenza è determinata anche dalla presenza e densità delle specie da parassitare.

### Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 4.200.000 coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 50.000 e le 100.000 coppie.

Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

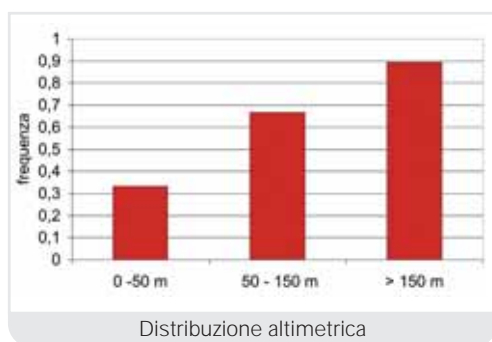
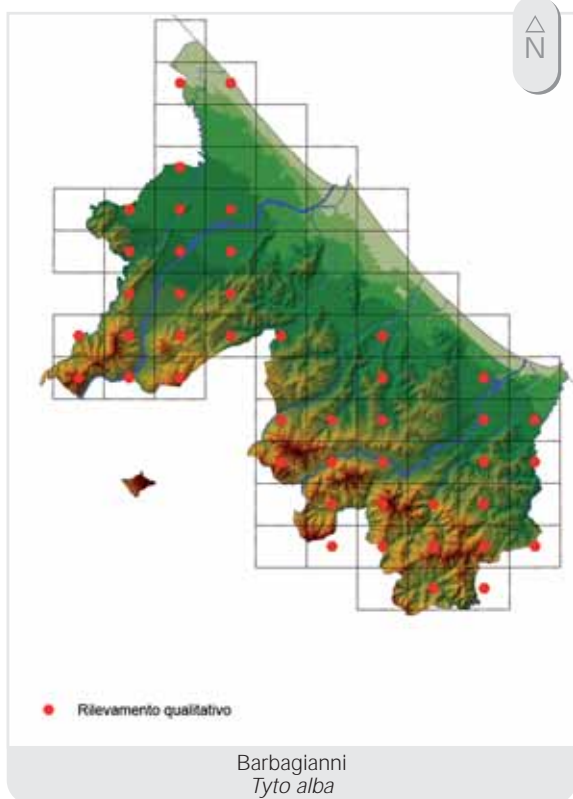
### Livelli di tutela

Berna All. III.

Alessandro Fosca

# Barbagianni

*Tyto alba* (Scopoli, 1769)



## Descrizione

Un gufo con zampe lunghe, molto chiaro, con faccia bianca. Parti superiori fulvo d'orate, finemente macchiettate; parti inferiori bianche, senza strie.

Di facile riconoscimento, in volo e posato è l'unico rapace notturno molto chiaro.

Emette un soffio rauco *urrrrr*, se e' irritato fa schioccare il becco, a volte fa udire una specie di *ke-ruiiii*. Il volo è soffice ondulato e lento.

## Corologia

Specie cosmopolita.

## Fenologia

In Europa e anche in Italia viene considerato sedentario, migratore regolare e nidificante. Ha movimenti dispersivi, effettuati soprattutto dai giovani, che difficilmente superano i 50 Km di raggio, anche se sono noti casi di individui arrivati in Italia dal Belgio (M. Basso com. pers.).

## Distribuzione

Presente in tutti i 5 continenti, in Europa è presente dalla Penisola Iberica fino al 30° grado di longitudine est. Assente nella Penisola Scandinava e Islanda. Localizzato in Grecia e Turchia.

Ben distribuito nell'Africa del Nord e Cipro. In Italia è distribuito lungo tutta la penisola, è presente nelle 3 maggiori isole.

La distribuzione su scala nazionale, ricalca abbastanza fedelmente, la ripartizione altitudinale di questa specie, che è assente generalmente da tutto l'arco alpino e dalle vette più alte dell'Appennino.

## Distribuzione in provincia

La distribuzione appare sorprendentemente ampia. La specie è stata rilevata in 44 elementi CTR su 76 (57,9%). È distribuita in maniera omogenea nelle fasce collinare e pedocollinare con ampie aree di presenza anche in pianura lungo le valli dei corsi d'acqua principali (da sud verso nord: Conca, Marano, Marecchia, Uso). L'areale è stato definito sulla base di osservazioni, ascolto di vocalizzazioni (stimolate da *playback*), segni di presenza ecc. e probabilmente risulta sovrastimare la reale distribuzione riproduttiva. Per contro la specie è risultata praticamente assente lungo la fascia costiera, dove l'intensificazione del traffico stradale ha decimato i pochi individui presenti in passato. L'istogramma altitudinale, mostra una spiccata tendenza, graduale, della specie verso la parte più elevata del territorio provinciale.

## Ambienti frequentati

Predilige gli ambienti rurali tipici, costituiti da ampi territori coltivati imframmezzati da colture erbacee, incolti, siepi e filari.

Nidifica in edifici rurali abbandonati, campanili, fienili, ricoveri di attrezzi, cabine elettriche ecc. più raramente, in vecchi alberi e crepe rocciose.

A livello provinciale, può essere aiutato concretamente con la collocazione di cassette nido artificiali, in quanto la specie risente della mancanza, rispetto al passato, di siti idonei alla nidificazione.

## Stato di conservazione

In declino in tutto l'areale Europeo.

La trasformazione delle attività agricole, il mancato reperimento di siti idonei alla nidificazione, la minaccia subita dalla evoluzione del traffico stradale con conseguenza di un tasso di mortalità molto alto dovuto all'impatto con autoveicoli, mette in serio pericolo la specie, che mostra un netto, inarrestabile declino.

È classificata SPEC 3, cioè specie non concentrata in Europa ma in declino nell'areale Europeo (BirdLife International 2004).

In decremento sensibile anche in Italia.

Tra le principali cause si annoverano: la semplificazione del paesaggio agrario e l'intensificazione dell'uso di pesticidi e rodenticidi (Gellini e Ceccarelli 2000); la perdita di ruderi ed edifici storici; l'aumento del traffico veicolare sulle strade (Galeotti *et. al.* 2001).

## Livello di tutela

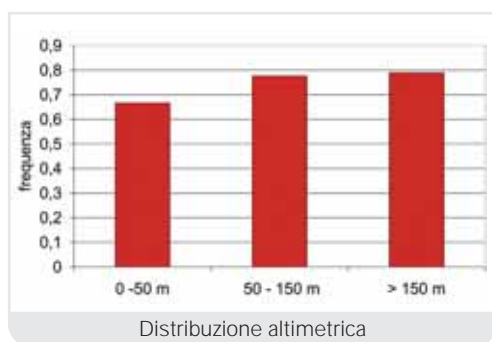
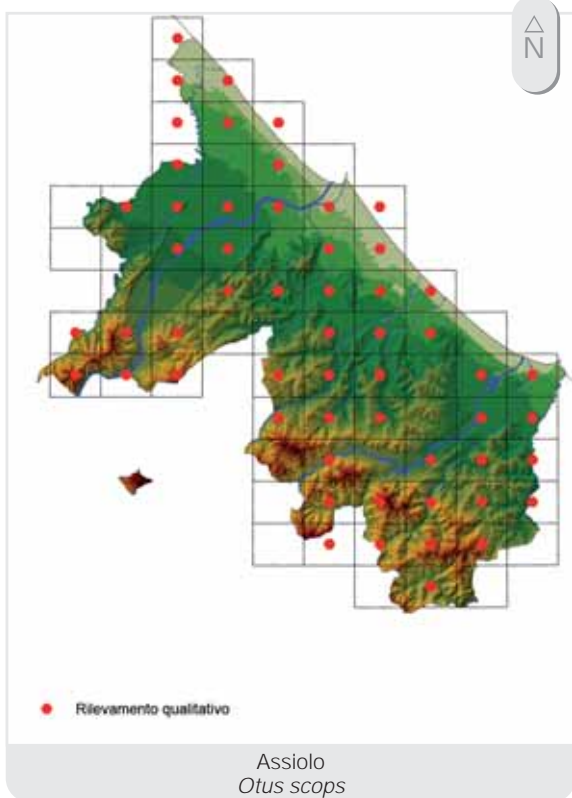
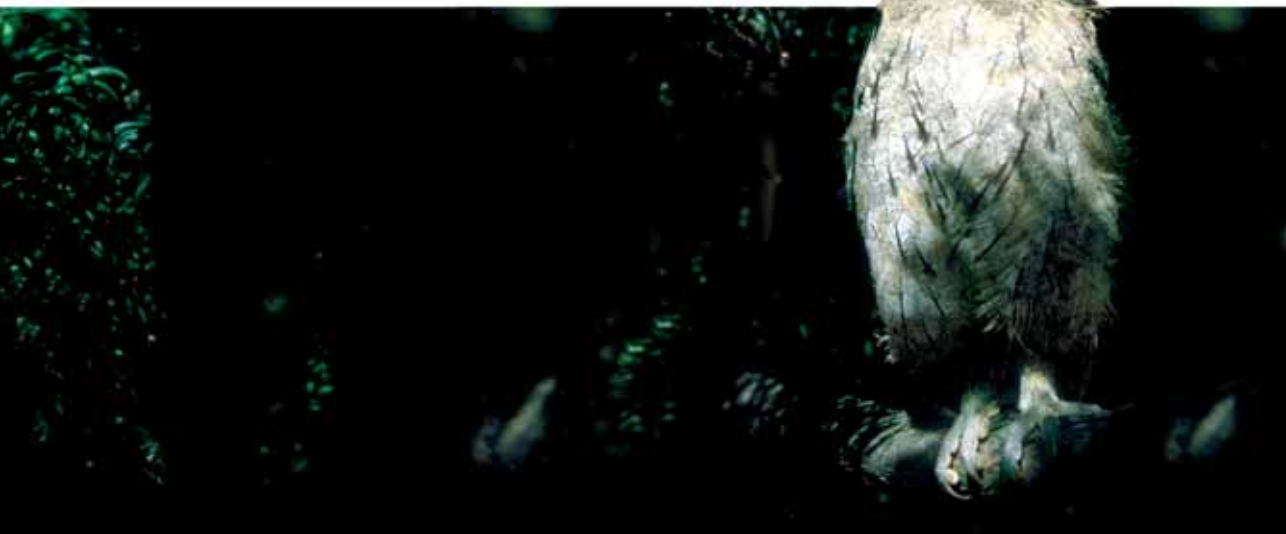
SPEC 3; Berna All. III; CITES All. I; Part. prot. 157/92.

Adriano Talamelli e Lino Casini



# Assiolo

*Otus scops* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Si riconosce per la combinazione delle piccolissime dimensioni (è il rapace notturno più piccolo della fauna italiana) e dei "cornetti" (questi non sempre evidenti). Piumaggio finemente vermicolato e spruzzato di bruno grigio.

Ha la testa più piccola e più piatta della Civetta ed è più allungato, con la figura più affilata e la coda più lunga.

Il monotono richiamo è caratteristico, un fischio malinconico, insistentemente ripetuto, *kiu*.



## Corologia

Specie politipica, a diffusione eurocentroasiatica.

## Fenologia

In Italia è parzialmente sedentario, nidificante, migratore regolare, parzialmente svernante. La migrazione ha luogo tra fine agosto e novembre e tra marzo e giugno. I primi arrivi nel centro-nord, si verificano nella seconda metà del mese marzo, con il picco massimo intorno al 15 aprile.

## Distribuzione

Presente nel centro-sud dell'Europa, in quanto non supera il 50° grado di latitudine; la distribuzione longitudinale parte dalla Penisola Iberica fino all'Ucraina. Ampiamente distribuito nel bacino del Mediterraneo, e in parte nel nord Africa.

In Asia la sua presenza si incunea fino alla Mongolia, ma non supera mai il 60° grado latitudinale. Come svernante, è presente in Africa, a sud del Sahara. La distribuzione in Italia, appare ampia e diffusa su tutto il territorio, sulle due isole maggiori e anche nelle piccole isole, raro nell'arco alpino e in alcune ampie zone dell'Appennino.

## Distribuzione in provincia

L'areale di distribuzione è risultato sorprendentemente ampio e la specie notevolmente diffusa. Anche per questo rapace notturno il metodo di censimento prevedeva l'emissione del canto in *playback* nelle ore notturne e l'ascolto delle risposte. La specie è risultata presente in 55 elementi CTR su 76 (72,4%). È uniformemente distribuito nelle fasce pedecollinare e collinare.

Leggermente meno uniforme la distribuzione in pianura dove è assente in alcune aree. È presente con densità variabili, nelle diverse stagioni riproduttive. La distribuzione appare omogenea lungo tutta la vallata del Conca, con maggiori densità nel Castagneto di Montefiore Conca (A. Talamelli oss. pers.), ma anche lungo le valli del Marano e del Marecchia. In Valmarecchia è frequente in molte zone dei comuni di Torriana, Verucchio, Poggio Berni.

Molto comune, ad anni alterni, risulta anche nella fascia periurbana della città di Rimini

dove vocalizza abbondantemente dalle prime colline (San Martino Monte l'abbate, Covignano, Sant'Aquilina), all'area periurbana, fino ai Parchi all'interno dell'abitato (Parco Marecchia, Parco Cervi). Comune, sempre ad anni alterni, nella fascia costiera dove frequenta i pioppeti e le pinete vicino al mare, anche in zone molto antropizzate (Torre Pedrera, Viserba, Rivabella, Rimini e Riccione, L. Casini oss.pers.). La diffusione sul territorio appare più ampia di quanto ci si potesse aspettare. Probabilmente ciò è dovuto alla composizione triennale dell'areale (non è presente tutti gli anni negli stessi elementi CTR) ed anche alla difficoltà di discernere tra individui in migrazione e individui effettivamente nidificanti.

## Ambienti frequentati

Preferisce zone alberate di pianura e collina, parchi e giardini, anche adiacenti ad abitazioni, purché siano presenti alberi ad alto fusto. Frequente anche tra i vecchi fabbricati abbandonati, ricchi di vegetazione. Nidifica nelle cavità di alberi, di muri e nei vecchi, grandi nidi abbandonati dai Corvidi. Utilizza volentieri le cassette nido predisposte appositamente a buona altezza su vecchi alberi.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stimata in 210.000-440.000 coppie, con contingenti più numerosi in Russia, Romania e Turchia. La popolazione russa costituisce circa la metà della popolazione europea (BirdLife International 2004). In Italia la stima della popolazione è di 5.000-11.000 coppie nidificanti ed è considerato in diminuzione a causa dell'incremento dell'agricoltura intensiva e dalla tendenza ad eliminare le piante di maggiori dimensioni in aperta campagna (Brichetti e Fracasso 2006). In provincia la specie appare, negli ultimi tre anni, in netta ripresa.

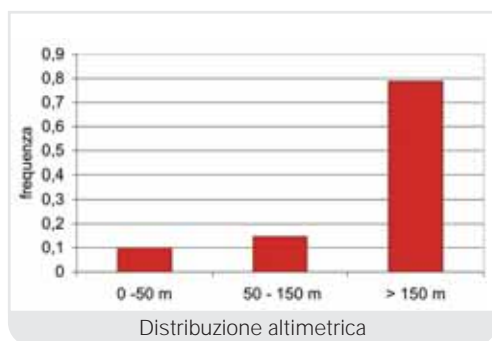
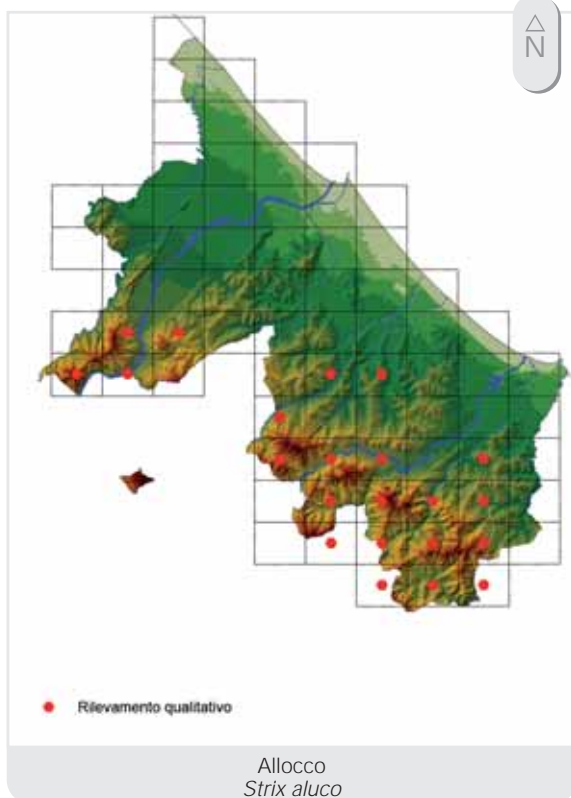
## Livello di tutela

SPEC 2; Berna All. III; CITES All. II; Part. prot. 157/92.

Adriano Talamelli e Lino Casini

# Allocco

*Strix aluco* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Rapace notturno di medie dimensioni dal piumaggio grigio intenso con macchie chiare sulle ali; la testa, rotonda e voluminosa, è principalmente grigio-brunastra; il becco è forte e scuro e gli occhi sono completamente neri (caratteristica unica tra gli Strigiformi che presentano solitamente iridi colorate).

L'allocco è un ottimo cacciatore che ha sviluppato non soltanto un piumaggio altamente mimetico, ma anche una capacità di volare estremamente silenziosa grazie a piume morbide e soffici, e all'estremità

sfrangiata delle penne delle ali, che garantiscono una minore resistenza all'aria. Il canto consiste in un lungo, tremolante e molto caratteristico *huu...hu-hu-huuuu* emesso durante il tramonto, di notte o anche presto nel mattino, soprattutto in primavera.

### Corologia

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatica - mediterranea.

### Fenologia

Le popolazioni italiane sono sedentarie, nidificanti, migratrici irregolari (Brichetti e Massa 1998). In Emilia-Romagna è nidificante, migratore irregolare, e localmente svernante.

### Distribuzione

Uno dei rapaci notturni più comuni del continente. E' ampiamente diffuso in tutta Europa (tranne Irlanda, Scozia, nord della Scandinavia e Nord della Russia), principalmente nel bacino del Mediterraneo, ma anche nel Nord Africa ed Asia minore.

In Italia è comune e diffuso su tutta la Penisola e sulle isole, più raro però in zone di alta montagna. La specie è presente in Italia in due sottospecie (*Strix aluco aluco* Linnaeus 1758 e *Strix aluco selvatica* Shaw 1809) la prima delle quali è presente anche sul territorio dell'Emilia-Romagna.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie mostra una distribuzione abbastanza ampia, che interessa uniformemente la fascia collinare con qualche elemento occupato anche in pianura (valli del Conca e del Marano).

E' risultata presente come nidificante in 24 elementi CTR sui 76 elementi indagati (22 %). L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra una chiara preferenza per le categorie altimetriche maggiori di di 150 m, con una frequenza spaziale del 79 %; la frequenza crolla a valori minori del 15% nelle fasce altimetriche più basse.

### Ambienti frequentati

Frequenta principalmente gli ambienti con foreste boschi di alberi vetusti, mostrando una preferenza per i boschi di latifoglie o misti di latifoglie e conifere; per la nidificazione utilizza prevalentemente vecchi tronchi cavi, ma si adatta anche a zone rocciose, vecchi casolari e rovine. L'Allocco necessita di aree semi-aperte alternate ad aree alberate anche in ambiente urbano o peri-urbano. Una buona copertura vegetale, formata anche da piante mature, è necessaria per offrire opportunità di posatoi e siti adatti per la costruzione del nido.

La nidificazione avviene anche in ruderi, vecchie case coloniche e campanili, spesso all'interno di centri urbani.

### Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è considerata in progressivo incremento (BirdLife International 2004), con una stato di conservazione favorevole.

In Italia la popolazione viene considerata relativamente in crescita negli ultimi anni, ed è stata stimata in 20.000 - 30.000 coppie nidificanti per gli anni 1983-1986 (Meschini e Frugis 1993). Stime più recenti stabiliscono valori che oscillano tra un minimo di 30.000 e un massimo di 50.000 coppie nidificanti (Brichetti e Fracasso 2006).

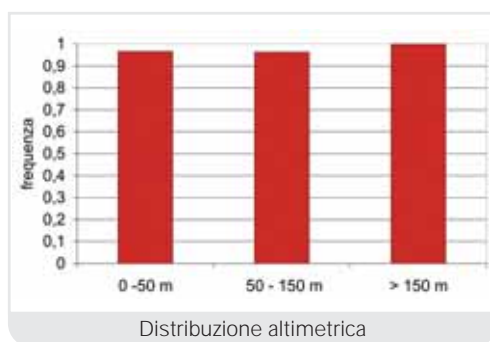
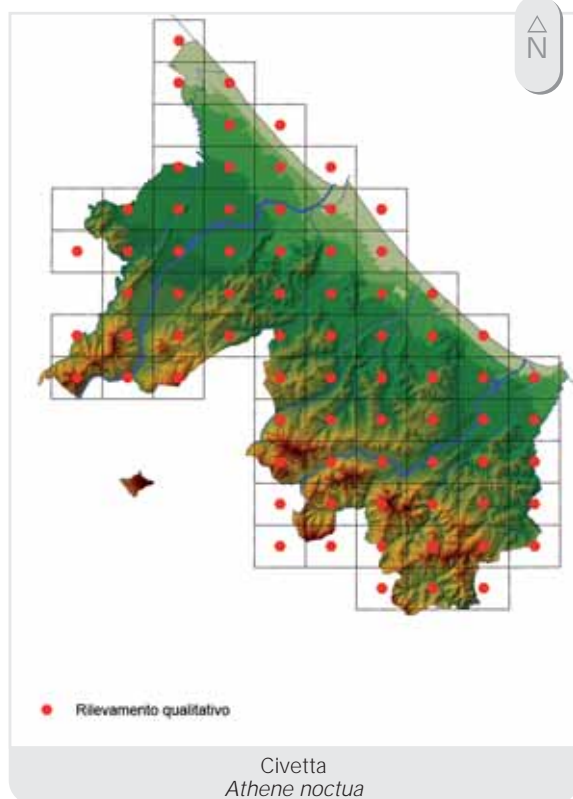
### Livelli di tutela

Berna All. III; CITES All. II; Part. prot. 157/92.

Federico Morelli

# Civetta

*Athene noctua* (Scopoli, 1769)



## Descrizione

Piccolo rapace notturno, molto legato ai paesaggi agricoli e agli ambienti antropici. È infatti comune vederla anche durante il giorno nelle case abbandonate o nei ruderi delle campagne. È caratterizzata dal capo arrotondato e schiacciato sul vertice, corpo marrone con le parti inferiori più chiare e dorso con macchie chiare.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatica - mediterranea.

## Fenologia

Le popolazioni italiane sono nidificanti, migratrici regolari e anche svernanti e parzialmente sedentarie.

In Emilia-Romagna è nidificante, migratrice regolare, e localmente svernante.

## Distribuzione

Uno dei rapaci notturni più comuni del continente. È ampiamente diffusa in tutta Europa, principalmente nel bacino del Mediterraneo, ma anche nel Nord Africa ed Asia minore. In Italia è comune e diffusa su tutta la Penisola e sulle isole, meno presente però nelle zone di alta montagna.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata ampiamente e uniformemente distribuita, essendo presente come nidificante in 74 elementi CTR sui 76 elementi indagati (97% di frequenza spaziale).

Dall'indagine risulta evidente quanto sia in grado di sfruttare la totalità degli ambienti disponibili, anche quelli più antropizzati.

È presente e abbastanza comune anche in città. L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali non mostra variazioni significative. La specie occupa indistintamente, con simili frequenze spaziali, le tre categorie altimetriche.

## Ambienti frequentati

Frequenta principalmente gli ambienti agricoli con vegetazione arborea in grado di offrire opportunità di posatoi e siti per la costruzione del nido.

La nidificazione avviene inoltre in ruderi, vecchie case coloniche e campanili, anche all'interno di centri urbani.

È presente spesso in parchi urbani e giardini di case di campagna.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è considerata in regresso, soprattutto a causa di alcuni fattori quali: modificazione e sottrazione di habitat, uso sempre più diffuso

di tecniche intensive di coltivazione, uso diffuso ed indiscriminato di pesticidi in agricoltura. Tutto ciò influisce negativamente in modo diretto o indiretto sulle popolazioni di questo rapace.

In Europa la popolazione nidificante è stata stimata in oltre 500.000 coppie (BirdLife International 2004). In Italia la popolazione viene considerata relativamente stabile negli ultimi anni, ed è stata stimata in 40.000 - 70.000 coppie nidificanti (Brichetti e Fracasso 2006).

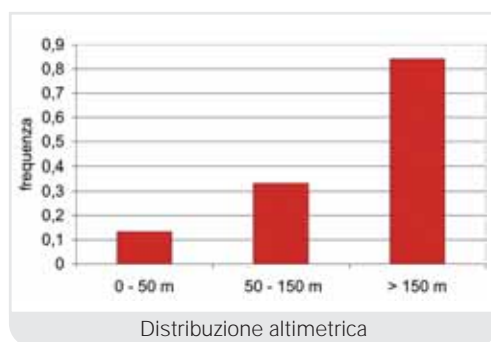
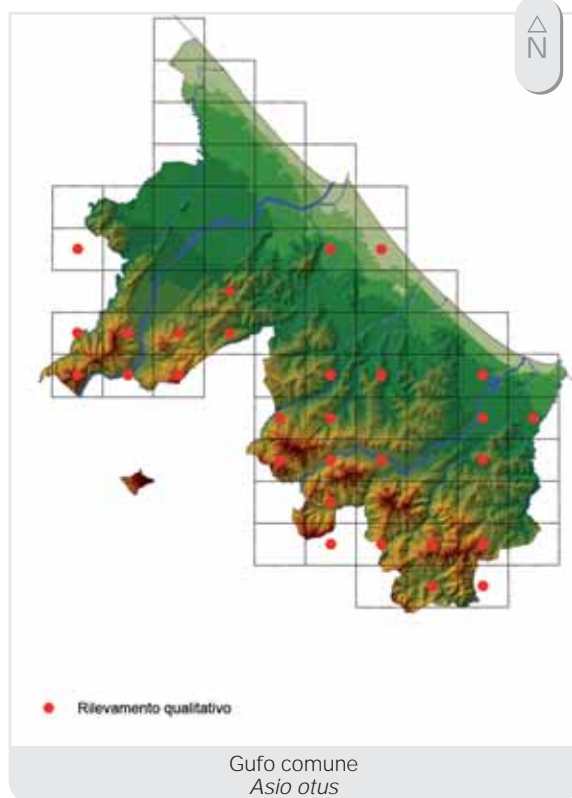
## Livelli di tutela

SPEC 3; Berna All. III; CITES All. II; Part. prot. 157/92.



# Gufo comune

*Asio otus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

L'unico gufo di medie dimensioni con lunghi ciuffi auricolari.

Difficile da osservare a causa delle abitudini strettamente notturne. Parti superiori spruzzate e macchiettate, fulve e grigio bruno; parti inferiori più pallide. Occhi gialli-arancio brillante. La voce è un caratteristico basso e sospirato *u-u-u* molto più "lugubre" di quello dell'Allocco.

Normalmente silenzioso fuori dalla stagione riproduttiva.

## Corologia

Specie oloartica. Esistono 6 sottospecie. In Italia, come nella maggior parte d'Europa, è presente la ssp. nominale *Asio otus otus*.

## Fenologia

Sedentario, migratore, nidificante e svernante nella Regione Palearctica. Le popolazioni che nidificano a latitudini superiori il 55° parallelo nord, sono fortemente migratrici. In Italia è migratore, svernante e nidificante. Una buona parte della popolazione che nidificano sull'Appennino e le Alpi, raggiungono, durante i mesi invernali, quote più basse nelle adiacenti colline o pianure.

## Distribuzione

Presente in tutto l'emisfero settentrionale, tra America settentrionale, Europa e Asia. È presente in tutta l'Europa, ad esclusione dell'Islanda, raro in Turchia.

Nel nord Italia, come nidificante è distribuito regolarmente sia in pianura che in montagna. Più localizzato nelle regioni centrali e meridionali. In inverno si possono vedere concentrazioni di individui (*roost*) su piante sempreverdi, all'interno di giardini (anche privati) parchi, siepi ecc., presenti soprattutto nella parte orientale della Pianura Padana (oss. pers.).

## Distribuzione in provincia

L'areale di distribuzione appare ampio ed uniforme nel settore collinare e pedecollinare con numerose segnalazioni concentrate in diverse aree di pianura. È risultato presente in 29 elementi CTR su 76 (38,1%). In collina la specie è risultata presente con una discreta frequenza nei territori di quasi tutti i comuni, da Torriana e Verucchio, nella parte settentrionale del territorio indagato fino a Montescudo, Gemmano, Montefiore, Saludecio e Mondaino, procedendo in direzione sud-est, nella porzione meridionale della provincia. Le frequenze spaziali altitudinali sono crescenti dalla prima fascia (<50m) alla più elevata (>150m) con una

spiccata preferenza per le quote superiori del territorio provinciale. In pianura e nella fascia costiera le nidificazioni avvengono in aree boscate di latifoglie, anche poco estese, o in siepi consistenti e ben strutturate presenti in diverse aree agricole o ancora lungo i corsi d'acqua, ove, spesso, la vegetazione è rigogliosa e presenta alberature ad alto fusto adatte per la nidificazione.

## Ambienti frequentati

Il Gufo comune predilige aree boscate a conifere o latifoglie, purché inframmezzate da vaste radure o contornate da aree aperte, indispensabili per svolgere l'attività predatoria. Può nidificare in tutte le zone alberate. Nidifica su alberi utilizzando vecchi nidi di Corvidi o di Ardeidi.

In ambienti molto ampi, la mancata disponibilità di alberi spinge la specie a nidificare in ambienti cespugliati o a canneto.

Predilige anche grosse cavità di vecchi alberi. È noto il caso, nel territorio di Saludecio, di una coppia che ha nidificato per almeno 5 anni all'interno del fusto di una quercia (oss. pers.).

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, stimata in più di 380.000 coppie, è risultata stabile tra il 1970 e il 1990. In declino in Russia e Romania nei decenni successivi fino al 2000. Attualmente è considerata provvisoriamente "sicura" (BirdLife International 2004). La popolazione italiana è stimata in 6.000-12.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2006). Sebbene non censito quantitativamente, la diffusione spaziale piuttosto elevata rilevata in provincia, ci fa ritenere che possa essere considerato in aumento.

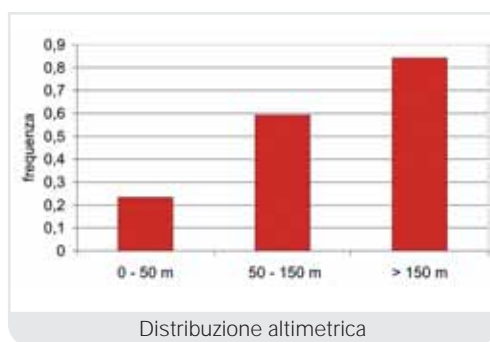
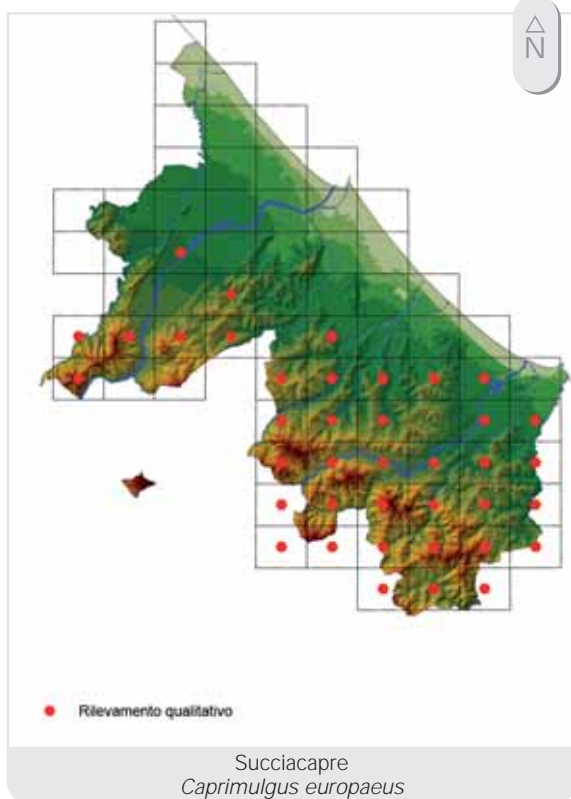
## Livello di tutela

Berna All. III; CITES All. II; Part. prot. 157/92.

Adriano Talamelli e Lino Casini

# Succiacapre

*Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Di abitudini crepuscolari e notturne. Dimensioni vicine a quelle di un Merlo. Ha piumaggio criptico di colore grigio-bruno fittamente macchiettato e striato di fulvo e nero-bruno che lo rende molto mimetico quando resta immobile su rami o al suolo. È caratterizzato, nei maschi, dalla presenza su alcune remiganti e sulle timoniere più esterne di vistose macchie bianche, visibili anche in volo. Le femmine, invece, conservano il piumaggio mimetico ma privo del colore bianco presente nei loro partner (specie con marcato dimorfismo sessuale).

Possiede becco piccolo ma con una smisurata apertura boccale.

La postura su posatoio ed il volo sono inconfondibili. È di difficile osservazione per le abitudini notturne e crepuscolari, però può essere monitorato affidandosi al canto. Emette suoni simili ad un ronzio; il suo canto classico viene definito *churring* ed è un ritmico trillo che sembra non interrompersi mai.

### Corologia

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatica-mediterranea.

### Fenologia

Le popolazioni italiane sono migratrici regolari e nidificanti in tutta la penisola e le isole (Brichetti e Massa 1998).

In Emilia-Romagna è nidificante e migratrice regolare.

### Distribuzione

È ampiamente diffuso in tutta Europa ma in maniera discontinua (risulta assente in alcune aree interne dell'Europa continentale). Non è presente nei settori più settentrionali della Scandinavia e della Gran Bretagna.

In Italia è diffuso in maniera discontinua, con ampie aree di assenza totale. Nel Paleartico occidentale vivono 4 sottospecie e in Italia ve ne sono 2 (*Caprimulgus e. europaeus*, *Caprimulgus e. meridionalis*) presenti entrambi con una sovrapposizione di areale nella regione settentrionale della penisola.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini è risultato ampiamente ed uniformemente distribuito nelle fasce collinare e subcollinare.

È presente come nidificante in 39 elementi CTR sui 76 elementi indagati (51,3 %).

Le abitudini notturne non hanno consentito valutazioni quantitative.

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra una evidente predilezione per le fasce di quota superiore ai 50m.

Occupi sostanzialmente la categoria alti-

metrica >150 m, con una frequenza spaziale del 84%. Nella categoria tra 150 e 50m la sua frequenza spaziale è del 60% mentre scende al 23% per la categoria al di sotto di 50 m.

### Ambienti frequentati

Preferisce principalmente boscaglie, habitat secchi, aperti e ben drenati, così come boschi ben frazionati, pioppeti, querceti, radure e zone disboscate in boschi di conifere o misti, margini di foreste soleggiate e steppe arbustive (Cramp 1985).

### Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è considerata in leggero decremento, con uno stato di conservazione non grave, di *Lower risk* (LR) secondo la Lista rossa 2006 (IUCN). In Europa la popolazione nidificante è stata stimata in circa 470.000 coppie (BirdLife International 2004).

Anche in Italia la popolazione viene considerata soggetta a un lieve declino e la sua stima stabilisce un numero di coppie nidificanti tra 10.000 e 30.000 (Brichetti e Fracasso 2006)

### Livelli di tutela

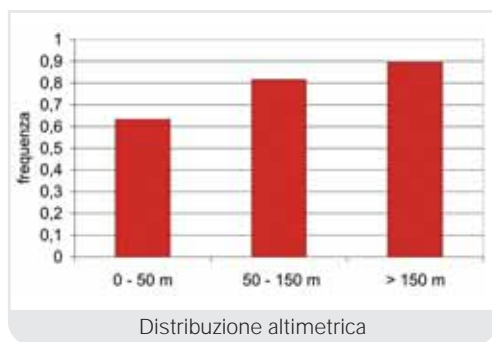
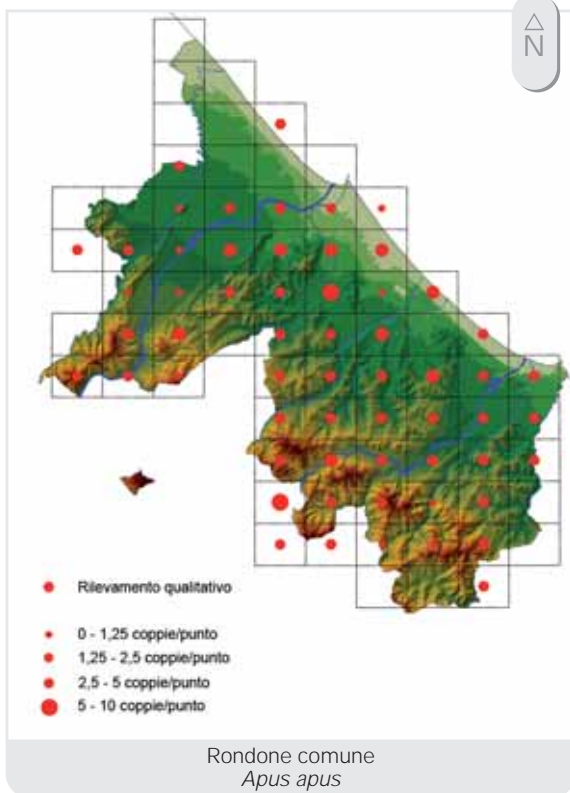
SPEC 2; Dir. Uccelli All. I; Berna All. II.

Federico Morelli



# Rondone comune

*Apus apus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Di colore nero-brunastro con gola pallida, spesso vola assieme a rondini e balestrucci ma è nettamente più grande.

Corpo affusolato, ali strette a forma di falchetto con parte prossimale al corpo breve e parte distale allungata.

Coda forcuta. Battito di ali frenetico prima, creando l'illusione che le ali vengano battute alternate, poi seguito da scivolamenti e fluttuazioni nell'aria. Sessi simili.

Lo si osserva cacciare insetti nell'aria.

Il richiamo è un acuto e stridente srriiii.



## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

## Fenologia

Nidificante comune, migratore regolare e svernante in modo irregolare in tutta l'Italia (Brichetti e Massa 1998).

Tipico migratore trans-sahariano, sverna in Africa centro-meridionale, da Zaire e Tanzania al Sudafrica.

## Distribuzione

Nidifica in Europa, Nord Africa e Asia, raggiungendo a nord il 70° parallelo in Norvegia (Hagemeijer e Blair 1977).

Le popolazioni più numerose le troviamo in Francia, Italia, Russia e Turchia (BirdLife International, 2004). In Italia si rinviene comunemente dalla pianura alle medie altitudini (1.500 - 1.600 m) isole comprese (A. Roselli in Meschini e Frugis 1993); in alcuni casi, fino a 2050 m sulle Alpi (Spagnesi e Serra 2003).

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini mostra una buona densità in tutti gli ambienti.

È segnalato dalla costa alle aree interne. La specie è presente in 58 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 76,3%. Dal punto di vista quantitativo sono state censite, complessivamente 138 coppie nidificanti.

La sua presenza in provincia è legata agli insediamenti antropici.

Quasi tutti i centri storici, i vecchi palazzi, le chiese ed i campanili presentano nidi di Rondone. Le maggiori densità (da 5 a 10 coppie/punto) si riscontrano in 2 elementi CTR, in corrispondenza di Gemmano e Ghetto Casale.

Le medie densità (da 2,5 a 5 coppie/punto) si riscontrano in 9 elementi CTR, sparsi tra i comuni di Verucchio, Rimini e Riccione, mentre le densità medio-basse (da 1,25 a 2,5 coppie/punto) e basse (da 0 a 1,25 coppie/punto) interessano 10 elementi

distribuiti omogeneamente sull'intero territorio provinciale. È presente in tutte le fasce altimetriche; le uniche zone in cui non è stata riscontrata la sua nidificazione riguardano piccole porzioni di territorio con scarsi insediamenti umani.

La specie occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, con una frequenza spaziale dell'89%.

Per la prima collina (50-150 m) la frequenza si abbassa all'81%, mentre nelle aree pianeggianti (0-50 m) la frequenza scende al 63%.

## Ambienti frequentati

È una specie strettamente legata all'uomo per la nidificazione. Utilizza cavità nei muri di chiese, torri, campanili e spesso pone il nido sotto le tegole degli edifici. Altri siti di nidificazione, non sinantropici, sono rappresentati da pareti rocciose e cavità d'alberi. Popola gli spazi aerei di qualunque ambiente, ma soprattutto i paesi ed i centri abitati in genere.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990 - 2000, è stata stimata in oltre 6.900.000 coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 700.000 e 1.000.000 di coppie.

Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

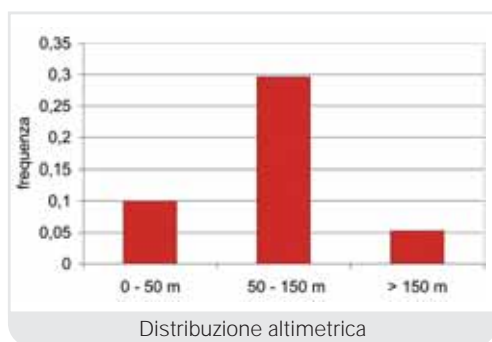
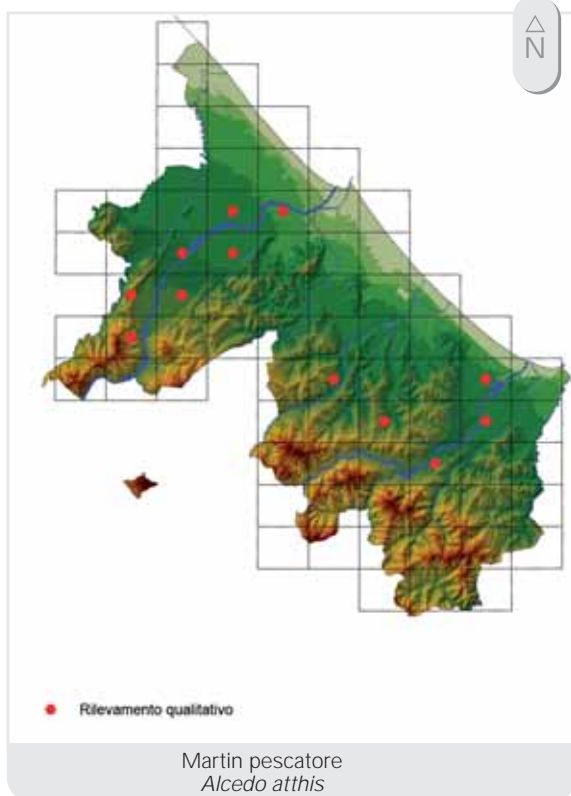
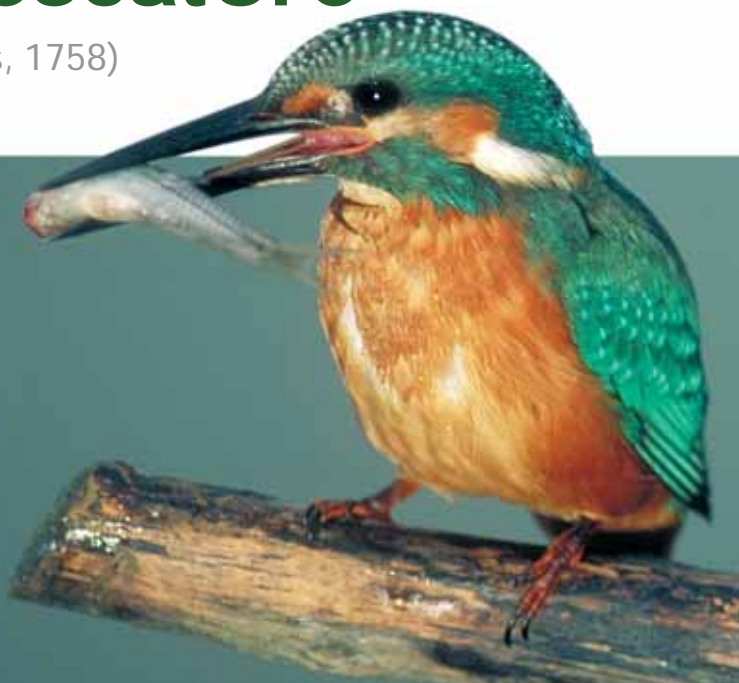
## Livelli di tutela

Berna All. III.

Alessandro Fosca

# Martin pescatore

*Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Vola rapidissimo a pelo d'acqua.

Le parti superiori insieme a testa ed ali presentano una mescolanza di brillanti colori azzurro, turchino e verde smeraldo, in contrasto con le parti inferiori rossocastane.

Becco lungo e affilato, testa grande, corpo piccolo e raccolto, ali e coda corte.

I sessi sono simili.

Spettacolare tecnica di pesca con tuffi a piombo preceduti da voli "sur place".

### Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

### Fenologia

In Italia la specie è nidificante sedentaria, migratrice regolare a corto e medio raggio e svernante. Nella regione Emilia-Romagna presenta lo stesso *status* fenologico.

### Distribuzione

La specie è diffusa in tutta Europa con le popolazioni più numerose in Russia, Romania e Francia (BirdLife International 2004). Gli individui dell'Europa possono svernare in Nord Africa. Ampiamente distribuito nel territorio nazionale, isole comprese. Si riscontra con maggiore regolarità nell'Italia centro-settentrionale, sino a quote inferiori ai 500 m, (A. Boano in Meschini e Frugis 1993).

Nel Meridione presenta popolazioni nidificanti più rarefatte e localizzate.

### Distribuzione in provincia

Il Martin pescatore, in provincia di Rimini, è distribuito lungo i principali corsi d'acqua. E' presente in 12 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 15,8 %.

Le nidificazioni accertate interessano soprattutto il fiume Marecchia, con una distribuzione quasi omogenea lungo tutta l'asta fluviale. Altre nidificazioni, meno frequenti, riguardano il medio e basso corso del fiume Conca in prossimità dell'Oasi di protezione della fauna, le zone più a monte del torrente Marano e del Rio Ventena.

La dieta di questa specie, prettamente ittiofaga, ne circoscrive l'areale distributivo alle zone umide e in particolare a fiumi e canali. Dal punto di vista della distribuzione altimetrica, la specie sembra preferire le aree di prima collina (frequenza spaziale del 30% nella classe 50 -150 m) e secondariamente la pianura (10% nella classe 0-50 m).

### Ambienti frequentati

Legato alle zone umide, anche di piccole dimensioni, come canali, fiumi, laghi, lagune e spiagge marine. Nidifica su sponde fluviali costituite da depositi sabbioso-ghiaiosi poco compatti, in cui scava profondi tunnel in fondo ai quali colloca il nido e alleva la prole.

### Stato di conservazione

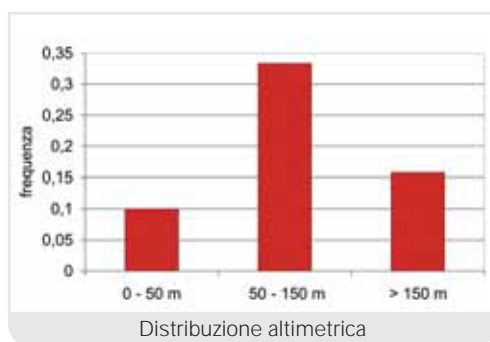
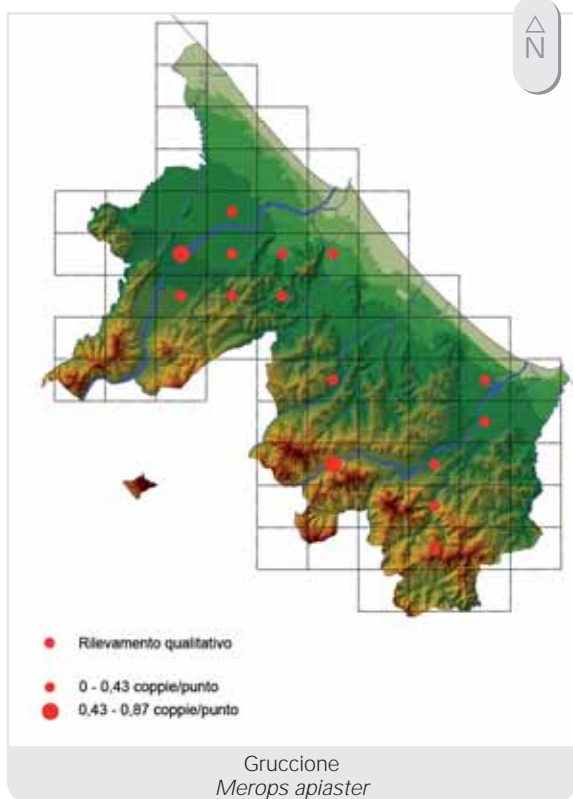
La popolazione nidificante in Europa è relativamente piccola: nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 160.000 coppie. La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 5.000 e le 10.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

### Livelli di tutela

SPEC 3; Dir. Uccelli All.I; Berna All.III.

# Gruccione

*Merops apiaster* Linnaeus, 1758



## Descrizione

È una delle specie più appariscenti dell'avifauna italiana. Ha colorazione da uccello tropicale: gola gialla bordata da un collare nero, parti inferiori verde-blu, capo e mantello castano marrone con sfumature dorate sulle scapole, ali e coda verde-azzurro, redini nere, occhi rossi.

La sagoma mette in evidenza elementi caratteristici quali il becco lungo, sottile ed arcuato, e nella coda, le due timoniere centrali molto allungate.

## Corologia

Specie monotipia a corologia euro-turanico-mediterranea.

## Fenologia

Migratrice regolare, estiva e nidificante localizzata. Arriva nei territori di nidificazione nella prima decade di maggio.

In dispersione dalla fine di luglio.

Nella seconda metà di agosto riprende la migrazione per i quartieri invernali dell'Africa equatoriale.

## Distribuzione

È distribuito in Europa meridionale (limite settentrionale l'isoterma dei 21°C di luglio), Asia minore e nordoccidentale, Africa nordoccidentale. Sverna in Africa e in Arabia.

## Distribuzione in provincia

La specie mostra una distribuzione relativamente ampia, in parte concentrata sui corsi d'acqua principali (Marecchia, Marano e Conca) ed in parte nelle campagne e nelle vallecicole di territori contigui. E' risultata nidificante in 15 elementi CTR, con una frequenza di diffusione del 19,7%. Essendo piuttosto localizzato, all'interno degli elementi territoriali è risultato presente nei censimenti quantitativi solo in 2 elementi su 15 (0,13 %). Durante il periodo della ricerca sono state censite 7 colonie occupate con regolarità ed alcuni siti, con pochi nidi, occupati saltuariamente.

Tutte le maggiori colonie sono insediate al di sotto dei 150 m. Solo nei pressi di Gemmano esistono siti di nidificazione collocati attorno ai 250 m.

Sul Marecchia sono note due colonie, distanti poche centinaia di m, al confine tra i Comuni di Rimini e Santarcangelo di R. che ospitano, complessivamente, 40 - 50 coppie (2005-2006).

Una colonia è presente da tempo sul Marano (10 coppie). Tre colonie sono presenti sul Conca: una nei pressi dell'invaso (20 coppie nel 2006), una nei pressi dell'Abbazia del Moscolo, più a monte (10 - 15 coppie

nel 2006) ed una, più interna, in località Santa Maria di Carbognano, Taverna (10-15 coppie nel 2005 e 2006). Un sito conosciuto da oltre 30 anni, che ospita però solo 2-3 coppie è presente in località San Fortunato sul Colle di Covignano (Rimini). Altri siti, rilevati negli ultimi anni, ospitano al massimo 1-3 coppie.

## Ambienti frequentati

Frequenta preferenzialmente territori soleggiati e caldi: campagne aperte con terreni agricoli alternati a spazi naturali, aree con arbusti e ampi spazi incolti, sponde di corsi d'acqua, cave abbandonate negli alvei dei fiumi. Nidifica dal livello del mare ai 300 m di quota, eccezionalmente fino ai 600 m. (Brichetti e Gariboldi 1997).

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, stimata in più di 480.000 coppie, ha mostrato un moderato declino nel periodo 1970 - 1990 ed è invece in crescita dal 1990 al 2000. La popolazione italiana è stimata in 5.000 - 10.000 coppie (BirdLife International 2004).

In provincia di Rimini fino ad un decennio fa la nidificazione era sporadica e le coppie presenti erano poche unità.

Negli ultimi 5 anni la specie è incrementata numericamente e mostra una evidente espansione di areale. La popolazione nidificante negli ultimi tre anni è stimata in 110 - 130 coppie.

## Livelli di tutela

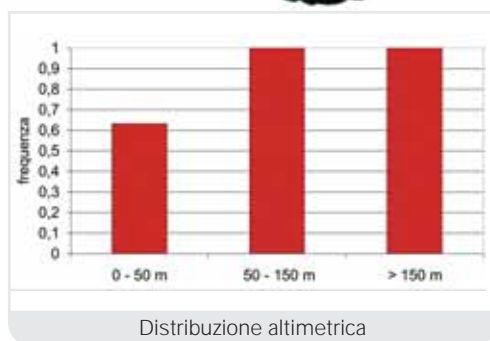
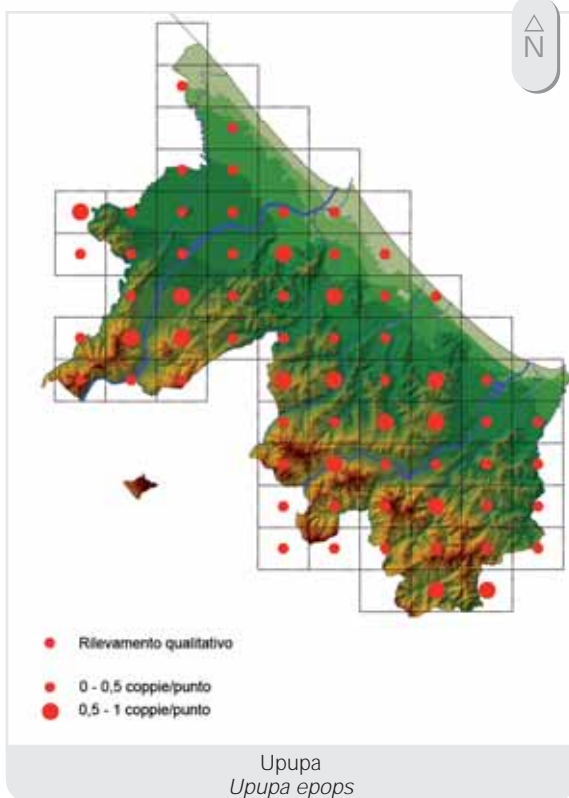
SPEC 3; Berna All. III; Bonn All. II.

Lino Casini



# Upupa

*Upupa epops* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Piuttosto comune, di color rosa-camoscio con vistose striature bianche e nere su ali e coda. Ali larghe e arrotondate, capo con cresta erettile. Becco leggermente ricurvo, lungo e stretto. Coda nera con larghe bande bianche.

Volo inconfondibile "sfarfalleggiante" con battiti irregolari, brevi ondulazioni ed accenni di planate, spesso a bassa quota. A terra è molto attiva. Sessi simili.

Il richiamo primaverile del maschio è un tipico *puu-puu-puu*, di solito emesso da un punto nascosto tra gli alberi.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale.

## Fenologia

In Italia ed Europa, eccetto nel sud della Spagna e del Portogallo dove è presente tutto l'anno, è di passo regolare, nidificante, svernante parziale (Brichetti e Massa 1998). Nella provincia di Rimini è migratrice regolare.

## Distribuzione

Ampiamente distribuita su tutta l'area mediterranea, le colonie più numerose si trovano in Spagna, Turchia, Russia e Romania. In Italia è nidificante comune e piuttosto diffusa anche se con basse densità di popolazione (A. Boano in Meschini e Frugis 1993). Nella zona alpina colonizza la fascia pedemontana sino a 1200 -1500 m. Segnalazioni oltre i 1800m sono note in Valle d'Aosta (Mingozzi *et al.* 1988).

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini mostra una distribuzione ampia e uniforme.

È segnalata come nidificante su tutto il territorio con solo alcune lacune in elementi dell'area costiera. La specie è presente in 65 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza dell'85,5%. Dal punto di vista quantitativo sono state censite 18 coppie nidificanti. La maggiore densità (da 0,5 a 1 coppie/punto) si riscontra in 15 elementi CTR su 76 (=5,3 %), e interessa le aree di Santarcangelo di Romagna, il SIC di Torriana - Montebello - Fiume Marecchia, Verucchio, le aree periferiche di Rimini, Coriano, Misano Monte, Mulazzano fino a Mondaino. La media densità (da 0 a 0,5 coppie/punto) è localizzata in due elementi CTR, che interessano le aree di Castelleale e di Santa Cristina. La specie occupa le fasce altitudinali al di sopra dei 150 m e quelle comprese tra i 50 - 150 m, con una frequenza spaziale del 100%; la fascia di pianura (da 0 - 50 m) ha una frequenza del 63%.

## Ambienti frequentati

Frequenta diversi ambienti con preferenza per le zone aperte, pianeggianti o collinari, purché siano presenti alberi vecchi sparsi, filari di gelsi, salici capitozzati, viali, giardini e casolari abbandonati.

Nei coltivi alberati e negli ambienti medio collinari raggiunge buone densità. Nidifica nelle fenditure e nei muri dei casolari o all'interno di cavità di alberi sparsi in ambienti aperti.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990 - 2000, è stata stimata in oltre 890.000 coppie. La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 20.000 e 50.000 coppie. Lo stato di conservazione è considerato provvisoriamente in "declino" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

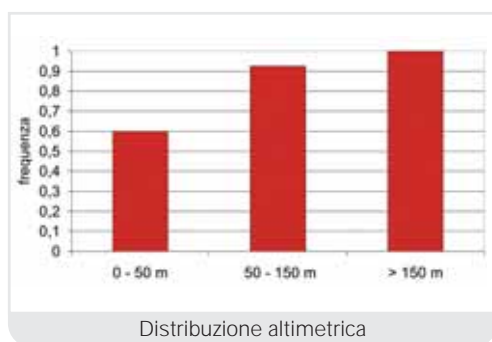
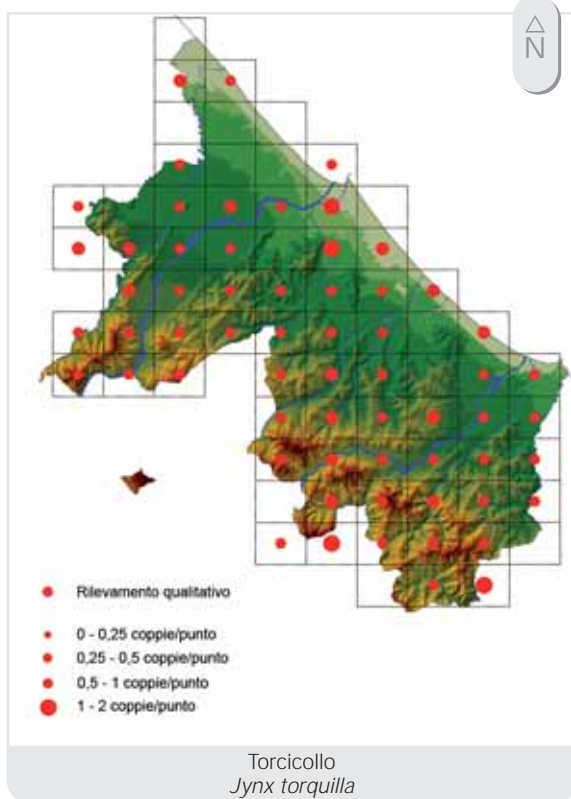
## Livelli di tutela

SPEC 3; Berna All. III.

Alessandro Fosca

# Torcicollo

*Jynx torquilla* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Parti superiori del piumaggio chiazzate di marrone e grigio. Bande scure su capo e dorso, parti inferiori del corpo nere vermicolate su fondo pallido. Coda lunga e variamente barrata, becco corto ed appuntito. Non assomiglia agli altri picchi ma piuttosto ricorda i passeriformi, anche nel volo, con andatura veloce e lievemente ondulata. Sessi simili. Si ciba principalmente di formiche che cattura al suolo. Richiamo simile a quello di un piccolo falco.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione eurosibirica.

## Fenologia

In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante parziale; alcune popolazioni possono essere parzialmente sedentarie e migratrici (Brichetti e Massa 1998).

La migrazione primaverile interessa i mesi di marzo-aprile, mentre quella post-riproduttiva va da agosto a settembre (Spagnesi e Serra 2003).

## Distribuzione

Visitatore estivo di molte aree Europee, la maggiori popolazioni le ritroviamo in Russia, Italia, Ungheria.

Diffuso prevalentemente nell'Italia continentale, più sporadico nelle regioni meridionali, in Sardegna e nelle isole minori.

In Sicilia è localizzato come nidificante alle medie e alte quote, generalmente in boschi più o meno aperti (R. Rabacchi in Meschini e Frugis 1993). Presente in Europa, Asia ed Africa settentrionale con diverse sottospecie.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini risulta ampiamente e uniformemente distribuito, con rare lacune, dalla pianura alla collina.

È segnalato in 62 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza dell'81,6%.

Dal punto di vista quantitativo nella provincia di Rimini sono state censite 25 coppie nidificanti.

La maggiore densità (da 1 a 2 coppie/punto) si riscontra in 4 elementi CTR su 76 (= 5,3%): i primi due comprendono le colline tra Montescudo e Saludecio, dove il paesaggio assume un caratteristico aspetto a "mosaico" e Castello di Onferno, con ambienti boschivi a dominanza di Roverella; gli altri due elementi CTR sono collocati lungo l'asta fluviale del basso corso del fiume Marecchia. Densità intermedie (da 0,5 a 1 coppie/punto) sono presenti in 14 elementi su 76 (=18,4%), equamente di-

stribuiti su tutto il territorio. E' presente in tutte le fasce altitudinali con preferenza per le aree collinari. Occupa la fascia collinare al di sopra dei 150 m con una frequenza spaziale del 100%, la prima collina (da 50 - 150 m) con una frequenza spaziale del 92,6% e la restante fascia di pianura (da 0 - 50 m) con frequenza del 60%.

## Ambienti frequentati

Nidifica negli ambienti boscosi prevalentemente a latifoglie con copertura arborea abbastanza rada, negli incolti e nei coltivi alberati, nei viali, nei parchi e nelle rive alberate dei fiumi. È legato ad ambienti ecotonali con tipico paesaggio mosaicizzato fino a 900 - 1000 m. In provincia preferisce gli ambienti suburbani ed agricoli strutturati a mosaico, con la presenza di frutteti, orti, parchi e giardini.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 580.000 coppie, ma con un trend decrescente.

La popolazione italiana è stata stimata fra le 50.000 e 100.000 coppie. Lo stato di conservazione per questa specie è considerato provvisoriamente in "declino" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

## Livelli di tutela

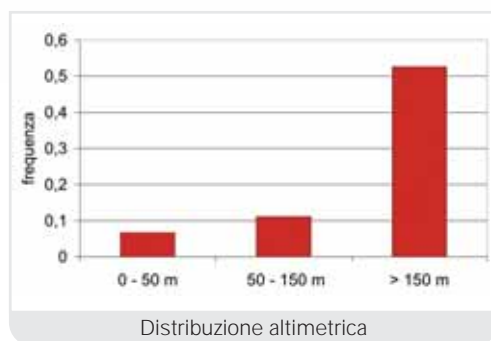
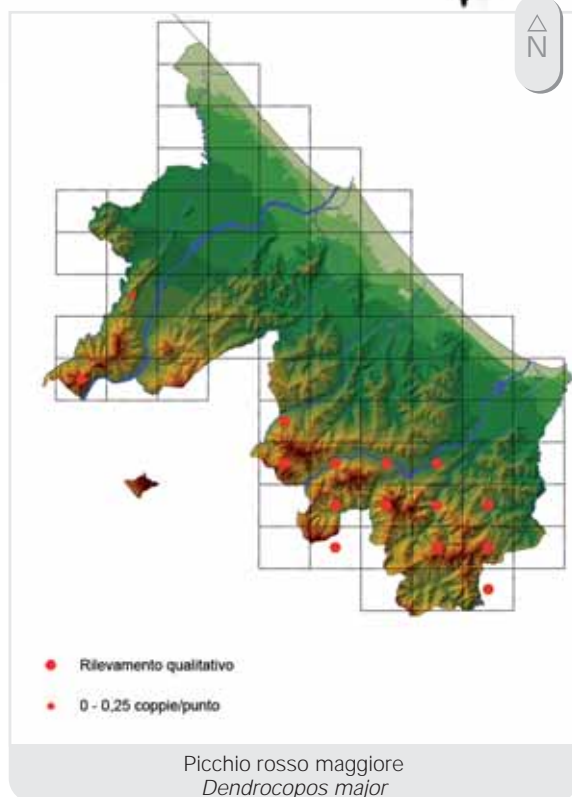
SPEC 3; Berna All. III; Part. prot. 157/92.

Alessandro Fosca



# Picchio rosso maggiore

*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Piumaggio principalmente bianco e nero. Grandi macchie bianche ovali sulle scapole, fianchi non striati, sottocoda rosso vivo nettamente separato dal ventre bianco. Le ali nere sono barrate di bianco. Mustacchi neri dal becco alla nuca. Volo rettilineo accompagnato da profonde ondulazioni. Il maschio ha una macchia rossa nella parte posteriore della nuca. Il giovane ha il sottocoda rosso chiaro e abbondante rosso sulla testa, mentre le macchie bianche ovali laterali sono finemente barrate. Non ha fianchi striati ed i lunghi mustacchi neri sono meno marcati.



dell'adulto. Il richiamo è un breve e acuto *kik*; tambureggia spesso, sonoramente e rapido.

### Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

### Fenologia

In Italia è sedentario, nidificante, migratore regolare e parzialmente svernante (Brichetti e Massa 1998). Le popolazioni nord europee sono per gran parte migratrici, mentre quelle più meridionali sono più sedentarie, con dispersione a livello locale o a corto raggio. In provincia di Rimini è generalmente sedentario, in parte migratore ed erratico.

### Distribuzione

Ampiamente diffuso in Europa, le popolazioni maggiori sono presenti in Francia, Germania, Polonia, Ucraina e Russia. È ben distribuito su tutto il territorio italiano, ma risulta assente dalle isole minori, dalla penisola del Salento e da alcuni settori della Sicilia dove rimane localizzato nelle principali formazioni forestali (F. Genero in Meschini e Frugis 1993).

Distribuzione disomogenea nella Pianura Padana, ricca di zone agricole scarsamente alberate. La distribuzione è influenzata dalle estensioni boschive. In altitudine si trova dal livello del mare a circa 2000 m, prediligendo la fascia tra i 400 e gli 800 m.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie risulta uniformemente distribuita nella fascia collinare meridionale, a sud della Repubblica di San Marino e in due soli elementi di territorio a nord, nella Valle del Marecchia.

Complessivamente è segnalato in 15 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 19,7%. La popolazione è scarsa e la specie è stata censita quantitativamente solo in un'occasione (elemento CTR 256132) in una stazione della prima collina (70m) nella valle del Torrente Uso.

Nel territorio provinciale il Picchio rosso maggiore è strettamente legato agli am-

bienti forestali di media-alta collina, dove permangono *habitat* idonei in boschi maturi misti, boschi di conifere e castagneti, anche se esigui. Le segnalazioni di nidificazione comprendono le aree con maggiore naturalità della vegetazione; queste fasce boschive sono intervallate da ampi spazi radurali con arbusteti e seminativi situati nella zona di Torriana e Montebello, nelle colline di Montescudo, a sud di Gemmano, nelle vicinanze di Onferno, di Montefiore Conca, nelle colline di Mondaino e Saludecio. È segnalato come nidificante, anche tra i boschi fluviali maturi dell'alto corso del fiume Conca. La specie occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, con una frequenza spaziale del 52%, la prima collina (50 - 150 m) e la fascia di pianura (0 - 50 m) con frequenze comprese tra lo 0,6% e l'1%, a causa della rarefazione degli ambienti con vegetazione arborea.

### Ambienti frequentati

Specie tendenzialmente ubiquitaria ad ampia valenza ecologica, presente in boschi misti, ambienti alberati aperti, parchi, giardini, coltivazioni a pioppi, salici, castagneti ed altre formazioni forestali. Frequenta le zone pianeggianti, collinari e montane. Nel tempo ha subito una sensibile diminuzione numerica a causa del disboscamento e del taglio delle piante mature: elementi importanti per l'alimentazione e la nidificazione della specie.

### Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 12.000.000 di coppie. La popolazione italiana è stata stimata fra le 50.000 e le 100.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sicuro" (BirdLife International 2004).

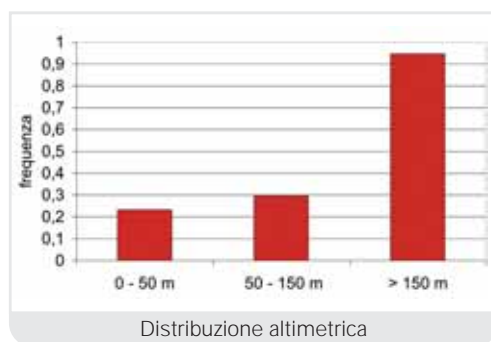
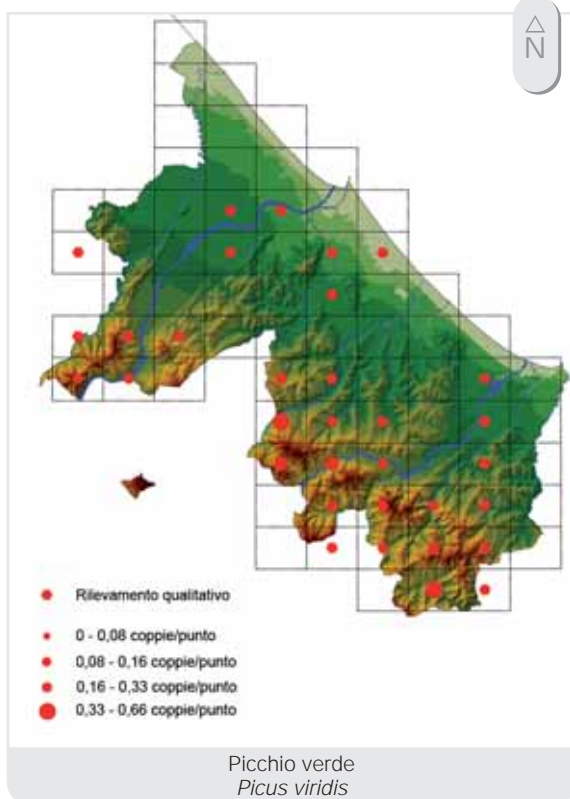
### Livelli di tutela

Berna All. III; Part. prot. 157/92.

Alessandro Fosca e Lino Casini

# Picchio verde

*Picus viridis* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Parti superiori di color verde con groppone giallo-verde.

Parte superiore del capo di color rosso ed occhi bianchi circondati di nero. Sessi differenti.

Il maschio ha mustacchi neri con macchia rossa al centro, la femmina solo neri.

La femmina è più piccola, di color verdognolo sotto il corpo, con ali più strette e coda lunga. Il giovane assomiglia all'adulto ma ha l'intero piumaggio vermicolato e macchiettato. Volo ondulatorio.

Normalmente non tamburella ma emette

un forte richiamo somigliante ad una risata, *kliā-kliā-kliā*, che ne rileva la presenza.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione europea.

### **Fenologia**

In Italia è sedentario, nidificante e migratore irregolare (Brichetti e Massa 1998).

È presente anche in Asia Minore e nel Caucaso, manca invece dall'Irlanda, dalla Scozia e dalle regioni settentrionali della Scandinavia al di sopra del 60° parallelo Nord (Hagemeijer e Blair 1997).

### **Distribuzione**

Ampiamente diffuso in Europa, con le popolazioni più numerose in Francia, Romania e Spagna (BirdLife International 2004). È ben distribuito in Italia settentrionale e centrale. È più localizzato al sud e risulta assente dalle isole maggiori, dalla penisola del Salento e da ampi settori del versante adriatico. Nelle Alpi è diffuso soprattutto alle basse e medie quote, mentre nel resto della penisola è più localizzato nelle zone collinari e appenniniche (F. Gennero in Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è risultata discretamente abbondante e mostra una distribuzione piuttosto ampia anche se non uniforme. È diffusa in modo omogeneo su tutta la fascia collinare e lungo le principali aste fluviali, fino alla pianura.

È segnalato in 33 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 43,4%.

La maggiore densità (da 0,33 a 0,66 coppie/punto), la media densità (da 0,16 a 0,33 coppie/punto) e la minima densità (da 0,08 a 0,16 coppie/punto), sono state rilevate in corrispondenza di vaste porzioni di ambienti ben conservati con copertura arborea dominante, nella fascia collinare più elevata. Il Picchio verde è presente anche in zone pianeggianti in corrispondenza dei corsi fluviali del Marecchia e del Conca, nella

fascia collinare dell'Oasi di Torriana-Montebello ricca di vegetazione formata da boschi misti di caducifoglie, ed in tutta la fascia medio-alta collinare compresa tra i comuni di Montecolombo, Montescudo, Mondaino e Saludecio. La specie occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, con una frequenza spaziale di poco inferiore al 100%. Le frequenze si abbassano notevolmente sia nella prima collina (23%) sia nella pianura (29%).

### **Ambienti frequentati**

Diffuso in formazioni boschive, inframezzate da aperture sia in pianura sia in collina e montagna. Predilige boschi misti e di caducifoglie. Frequenta anche le aree a vegetazione mosaicizzata alternate da siepi, macchie, cespuglieti e coltivi. Presente anche in giardini e campagne alberate, parchi e pioppeti. Meno diffuso sulla costa. Indispensabile è la presenza di tronchi maturi per la costruzione del nido e di radure per l'alimentazione.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa nel decennio 1990-2000 è stata stimata in oltre 590.000 coppie. La popolazione italiana è stata stimata fra le 40.000 e le 80.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sfavorevole" in Europa (BirdLife International 2004).

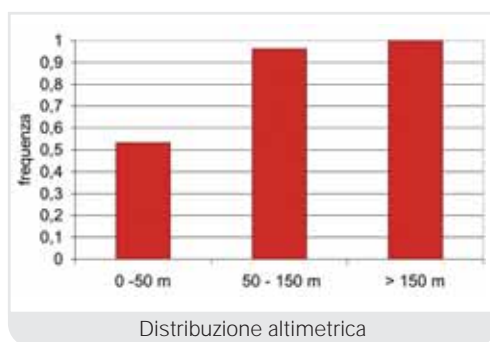
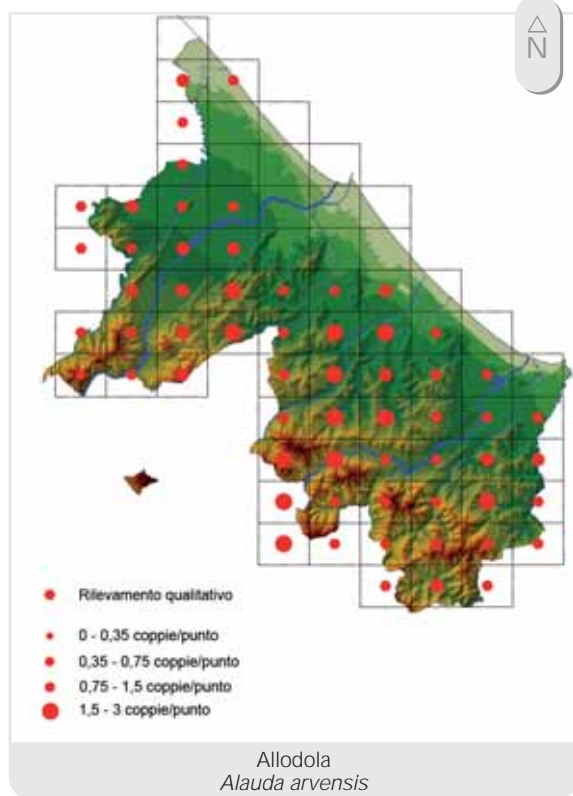
### **Livelli di tutela**

SPEC 2; Berna All. III; Part. prot. 157/92.

Alessandro Fosca e Lino Casini

# Allodola

*Alauda arvensis* Linnaeus, 1758



## Descrizione

E' una specie molto conosciuta, nella quale si ritrovano elementi in gran parte comuni a tutti i componenti della famiglia degli Alaudidi: abitudini di vita terricole, dimensioni modeste, piumaggio bruno striato, capo dotato di un modesto ciuffetto di penne erettili, becco corto e sottile, ali larghe, unghia posteriore allungata, canto melodioso. E' proprio il canto, molto musicale, vario ed insistito, emesso durante i voli nuziali a grandi altezze, il particolare che consente immediatamente il riconoscimento dell'Allodola. I sessi sono simili.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

## Fenologia

In Europa, le popolazioni centrali e settentrionali sono nidificanti e migratrici, quelle meridionali parzialmente sedentarie.

In Italia la specie risulta nidificante e migratrice al Nord, sedentaria al Sud; in Emilia-Romagna è migratrice regolare, nidificante e localmente svernante.

## Distribuzione

È distribuita ampiamente in tutta l'Europa, isole comprese.

In Italia è comune e diffusa nella Penisola centro-settentrionale e in Sardegna; localizzata al Sud e in Sicilia; manca nelle piccole isole; nidifica dal livello del mare ai 2.000 m di quota.

## Distribuzione in provincia

Nella provincia è risultata distribuita ampiamente e uniformemente nelle zone pedecollinari e collinari, in modo frammentario invece in pianura; assente in tutta la fascia costiera dove, per la continuità del tessuto urbano, manca completamente l'habitat adatto, ad eccezione della zona della foce del Torrente Uso dove la specie è stata riscontrata.

È stata segnalata in 61 elementi CTR sui 76 indagati (80,3%); nella ricerca quantitativa sono state censite complessivamente 64 coppie nidificanti.

Le maggiori densità (1,5 - 3 coppie/punto) riguardano 12 elementi CTR (15,8% del totale), tutti in zone pedecollinari e collinari, con picchi di densità in particolare nella vallata del Marecchia (Corpolò-S.Cristina) e nelle colline di Saludecio e di Onferno. Nel restante territorio sono state registrate densità di 0,75 - 1,5 coppie/punto (in 13 CTR pari al 17,1%) oppure solo rilevamenti qualitativi.

L'istogramma altitudinale mostra frequenze praticamente uguali nelle due fasce da 50

a 150 m (96%) e oltre 150 m (100%); nella fascia di pianura il valore appare dimezzato (53%), condizionato sfavorevolmente dall'estrema urbanizzazione.

## Ambienti frequentati

È legata tipicamente ai grandi ambienti erbacei aperti; frequenta aree coltivate (in particolare le colture di cereali e foraggere), terreni incolti, prati e pascoli.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 40.000.000 e 80.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, valutata con trend negativo, è stata stimata fra 500.000 e 1.000.000 di coppie (2003). Il grave e storico declino europeo del periodo 1970-90 risulta oggi attenuato; lo stato di conservazione è attualmente considerato "sfavorevole" in Europa (BirdLife International 2004).

Anche per il Riminese è presumibile un trend negativo; a titolo di confronto si può citare la situazione nella confinante provincia di Forlì-Cesena dove è stato riscontrata una diminuzione quantitativa della popolazione pari al 53%, riferita all'ultimo decennio (oss. pers.).

## Livelli di tutela

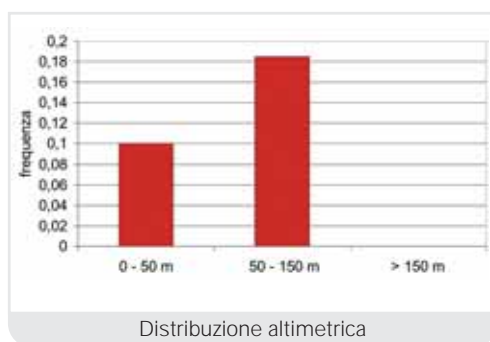
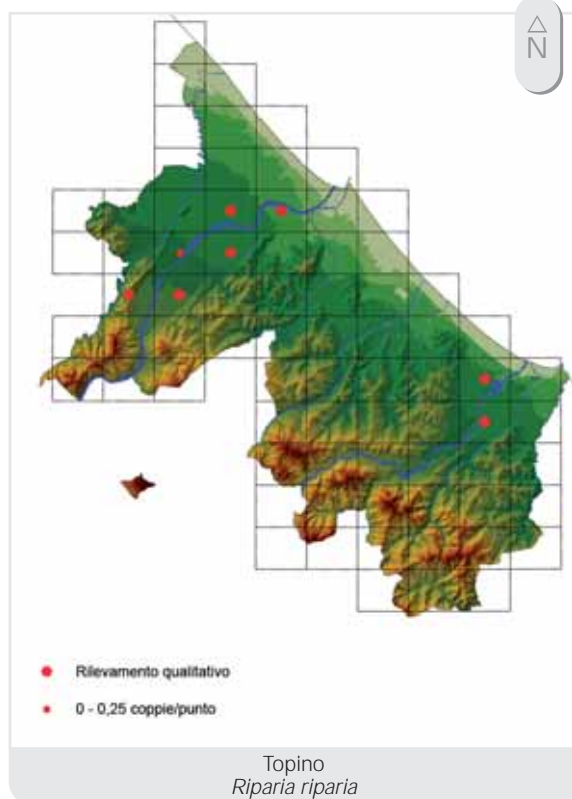
SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. II; Berna All. III.

Pierpaolo Ceccarelli



# Topino

*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

È tra le rondini più piccole. Parti superiori del corpo grigio-marrone, parti inferiori bianche. Banda pettorale di color grigio-marrone che separa la gola ed il petto, entrambe di color bianco. Sottoala e copritrici di color grigio-marrone scuro. Coda forcuta priva di macchie bianche.

## Corologia

Specie politipica a corologia oloartica.

## Fenologia

In Italia ed Europa la specie è migratrice regolare e nidificante (Brichetti e Massa

1998). Il Topino è un migratore a lungo raggio, sverna nelle zone del Sahel a sud del Sahara. La migrazione autunnale avviene attraverso la Spagna e il Marocco o attraverso la Grecia, la Turchia e l'Arabia Saudita. La risalita primaverile avviene attraverso Tunisia, Malta e Italia.

### Distribuzione

In Europa la specie è ampiamente distribuita, le popolazioni maggiori si trovano in Russia e Ucraina (BirdLife International 2004). Gli ambienti adatti alla nidificazione sono presenti essenzialmente nella Pianura Padana e veneta e nei bacini fluviali del medio ed alto Adriatico. La specie è assente dall'arco alpino ed appenninico e dalle isole, mentre la scarsa presenza rilevata nel versante tirrenico è forse imputabile alla mancanza di siti adatti alla nidificazione (N. E. Baldaccini in Meschini e Frugis 1993).

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie risulta distribuita e diffusa principalmente lungo i corsi d'acqua maggiori (Marecchia e Conca). È presente come nidificante in 8 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 10,5%. La nidificazione del topino è nota da tempo. Le colonie sono insediate nelle sponde dei corsi d'acqua e nei provvisori accumuli di sabbia delle cave esistenti. Nei tre anni di durata dell'indagine sono state rilevate almeno 6 colonie sul Marecchia e 2 sul Conca. Sul Marecchia le colonie maggiori, sono insediate poco a valle del Ponte di San Martino dei Mulini e si trovano in destra e sinistra orografica a meno di 300 m di distanza. Sono formate rispettivamente da circa 80 e 120 nidi. In entrambi i siti è associato il Gruccione con alcune decine di coppie nidificanti (colonie presenti dal 2004 al 2007). Un'altra importante colonia, presente negli anni passati ed anche nel 2004 è quella che solitamente si localizza negli accumuli di sabbia della cava di San Martino dei Mulini. In questo sito, nel 2004 erano presenti circa 150 nidi. Le altre colonie rilevate sono formate da un numero molto minore di nidi (10-20). Sul Conca le due colonie note

(20 e 30 nidi) erano presenti nel 2004 e non si sono più insediate negli anni successivi a causa di una frana che ha interessato le pareti del fiume.

Per la estrema localizzazione topografica e di habitat, solo in un caso il Topino è rientrato nei censimenti quantitativi; il valore di abbondanza di 0-0,25 coppie/punto, si è registrato in un elemento CTR (256144) in prossimità di Case Fossa di sopra, lungo il medio corso del fiume Marecchia.

L'istogramma della distribuzione delle frequenze per fasce altitudinali mostra come la specie non occupi gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m. La maggiore frequenza (18%) interessa le aree della prima collina (50-150 m); una frequenza minore (10%) interessa le aree della pianura (0-50 m).

### Ambienti frequentati

Nidifica in colonie costituite spesso da un numero elevato di nidi, scavati in pareti sedimentarie di argini di fiumi ma anche in siti artificiali come mucchi di sabbia o sbancamenti. Sporadiche segnalazioni di nidificazione in fessure dei muri (N. E. Baldaccini in Meschini e Frugis 1993).

In provincia le colonie si insediano nelle sponde fluviali e negli accumuli di sabbia delle cave.

### Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 5.400.000 coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 8.000 e le 9.000 coppie. In declino durante il 1990-2000 in alcuni paesi europei, è attualmente considerata a stato di conservazione "sfavorevole" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

In provincia alla fine degli anni 90 sono state censite fino a 400 coppie nidificanti. Attualmente la stima è di 200-350 coppie.

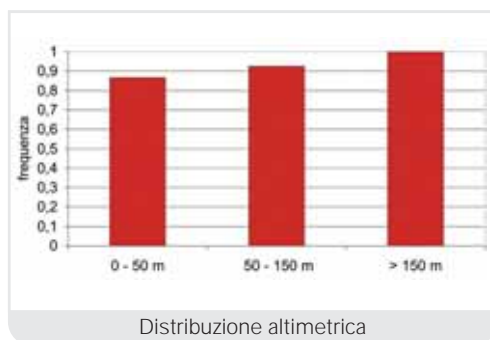
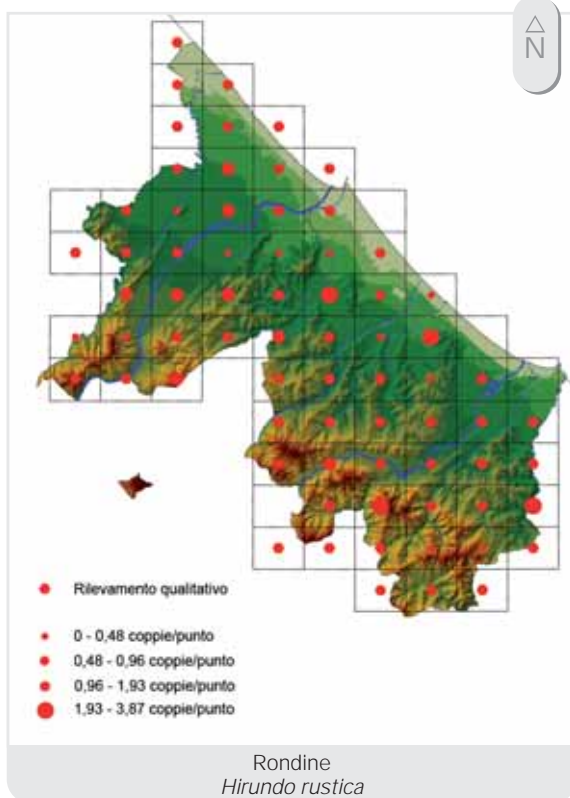
### Livelli di tutela

SPEC 3; Berna All. III.

Lino Casini

# Rondine

*Hirundo rustica* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Come gli altri appartenenti alla famiglia *Hirundinidae* presenta ali allungate e appuntite, becco corto e fauci molto larghe per la cattura di insetti in volo.

Si distingue facilmente dalle altre specie per le timoniere esterne, lunghe e filiformi, le parti superiori blu metallico scuro, la fronte e la gola rossastre e il bavaglino nero in contrasto con le altre parti inferiori bianche. Il volo è agile e aggraziato.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione oloartica.

## Fenologia

Nidificante, migratrice (trans-sahariana) regolare in tutta Europa, in Italia presente anche come svernante (raramente e solo nelle regioni meridionali).

## Distribuzione

La rondine è un visitatore estivo nidificante in tutti i paesi europei. In Italia è comune ed evita solamente le aree più elevate di Alpi e Appennini (Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

La Rondine è ampiamente distribuita risultando presente, come nidificante, nel 92% degli elementi CTR che coprono l'area provinciale. È risultata assente solo in alcuni elementi costieri e da altri marginali. L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali non mostra preferenze significative all'interno delle classi.

## Ambienti frequentati

La sua presenza è legata alla presenza di stalle, porcilaie ed in genere di edifici rurali dal soffitto basso e ricco di travi, a cui appoggia la struttura del nido.

Ricerca gli insetti di cui si nutre in ambienti aperti quali coltivazioni e prati.

## Stato di conservazione

La popolazione europea nel decennio 1990-2000 è stata stimata tra 16.000.000 e 36.000.000 di coppie nidificanti, stima che per l'Italia si attesta tra 500.000 e 1.000.000 di coppie.

Nel periodo 1970-1990 è stato registrato un moderato declino della popolazione europea, riscontrato anche per il decennio 1990-2000. La popolazione di questa specie non sembra tuttora essere tornata ai livelli precedenti il declino per cui è valutata a stato di conservazione "sfavorevole" in Europa (BirdLife International 2004).

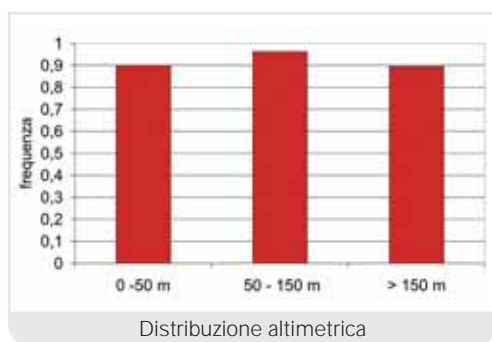
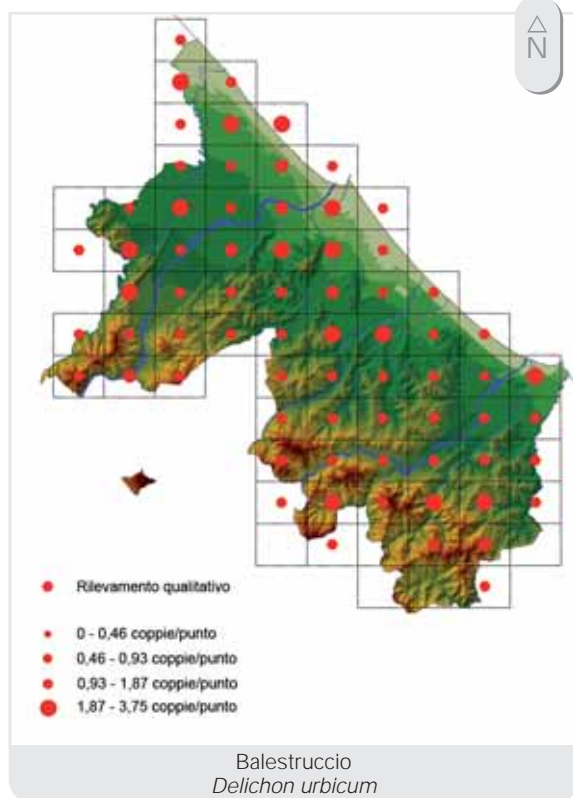
## Livelli di tutela

SPEC 3; Berna All. III.



# Balestruccio

*Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Come gli altri appartenenti alla famiglia Hirundinidae presenta ali allungate e appuntite, becco corto e fauci molto larghe per la cattura di insetti in volo.

Si distingue dalle specie simili per il groppone bianco puro. Le parti inferiori sono bianche mentre testa, dorso, ali e coda sono nero-blustre. Più piccolo della Rondine e con coda poco forcuta e meno lunga.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.



## **Fenologia**

Nidificante e migratore regolare in tutta Italia, e anche svernante irregolare nell'Italia del sud.

## **Distribuzione**

In Europa è assente soltanto in Islanda e nelle isole Svalbard e Far Oer.

In Italia è diffusa e comune ad eccezione della regione pugliese in cui risulta localizzata; si spinge fino a quote maggiori rispetto alla Rondine con massimi intorno ai 2000 m (Meschini e Frugis 1993).

## **Distribuzione in provincia**

Anche per il Balestruccio la distribuzione in provincia è molto ampia, attestandosi intorno al 92% degli elementi CTR che coprono il territorio.

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali non mostra preferenze significative.

## **Ambienti frequentati**

Per la nidificazione è legato agli insediamenti umani, preferendo cornicioni e davanzali di abitazioni per la costruzione del nido; nidifica anche su pareti rocciose, ambiente preferenziale probabilmente prima dell'adattamento alla nidificazione in contesti antropici.

## **Stato di conservazione**

La popolazione europea nel decennio 1990-2000 è stata stimata tra 9.900.000 e 24.000.000 di coppie nidificanti, per l'Italia nello stesso periodo è stata stimato un numero di 500.000-1.000.000 di coppie. Il trend della popolazione è stato stabile nel periodo 1970-1990, mentre nel decennio 1990-2000 si è osservata una riduzione del contingente; di conseguenza la specie è ora considerata, come stato di conservazione, "in declino" (BirdLife International 2004).

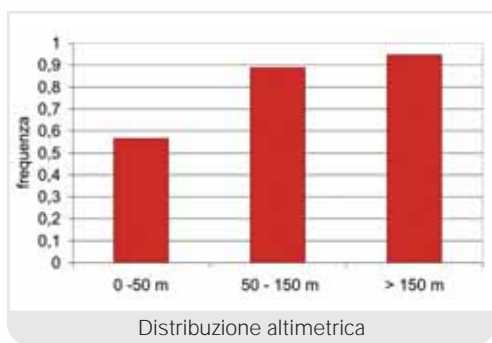
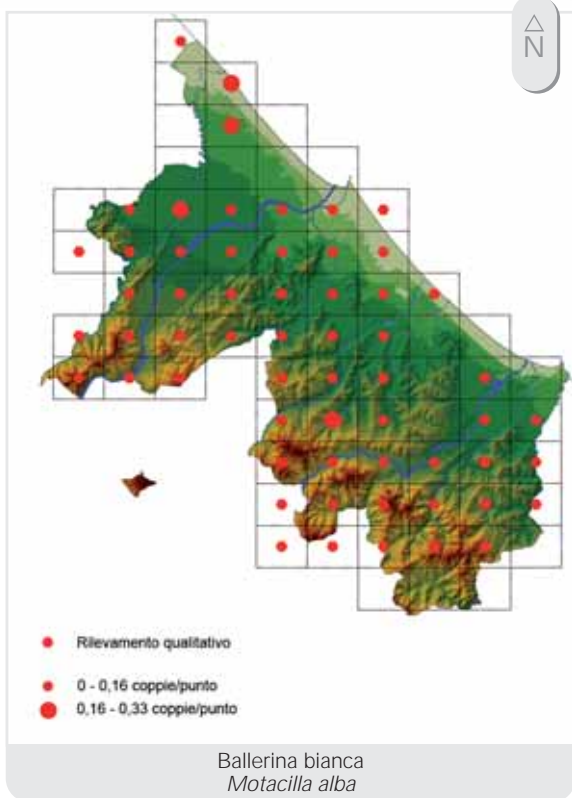
## **Livelli di tutela**

SPEC 3; Berna All. III.

*Giovanni Pasini*

# Ballerina bianca

*Motacilla alba* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Questa specie presenta un piumaggio dai forti contrasti tra parti grigie, nere e bianche, accentuato soprattutto nel maschio.

La forma generale mostra zampe slanciate e coda lunga. Il piumaggio del dorso è grigio, la nuca, la gola e parte del petto sono neri, mentre le parti inferiori, la fronte e le guance sono bianchi. La coda è nera con timoniere esterne bianche.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartica-orientale.

## Fenologia

In Europa le popolazioni più settentrionali sono nidificanti e migratrici con quartieri di svernamento mediterranei o dell'Africa tropicale e sub-tropicale; le popolazioni più meridionali sono sedentarie o parzialmente migratrici. In Italia è sedentaria, migratrice e svernante (Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione

E' ampiamente diffusa in tutta Europa. In Italia è nidificante in tutta la penisola ma assente in Corsica e Sardegna; in Sicilia è presente ma con una distribuzione irregolare. Presente dal livello del mare fino a circa 2.500 m di quota (Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

Durante i campionamenti è stato possibile accertarne la presenza nel 77% degli elementi CTR che coprono il territorio provinciale, denotando quindi una distribuzione piuttosto ampia. Solo in 6 elementi la specie è stata rilevata con metodi quantitativi: indice di scarsa abbondanza. Infatti, in 4 elementi l'abbondanza è di 0,16-0,33 coppie/punto e in 2 elementi è minore di 0,16 coppie/punto. Interessante è la lettura degli istogrammi di frequenza per fasce altitudinali, da cui si deduce una maggiore presenza negli elementi appartenenti alle categorie 50-150 e >150, rispetto alla fascia in pianura.

## Ambienti frequentati

La Ballerina bianca oltre ad ambienti acquatici (laghi, fiumi, torrenti di cui frequenta le rive) si ritrova in giardini, fattorie, pascoli, campagne aperte e città dove siano presenti zone aperte con bassa vegetazione. Per la nidificazione utilizza buchi in fabbricati, nelle rocce ecc.. La specie risulta assente dalle zone prevalentemente boschive.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è

piuttosto grande e stimata nel decennio 1990 - 2000 tra 13.000.000 e 26.000.000 di coppie; in Italia nello stesso decennio sono state stimate tra 60.000 e 150.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

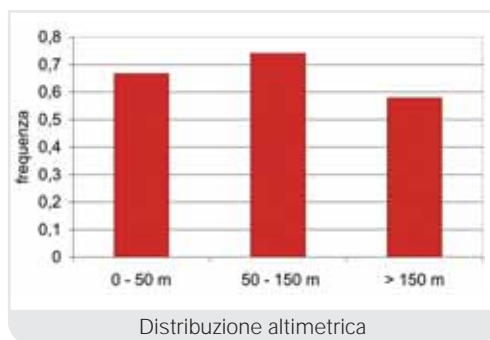
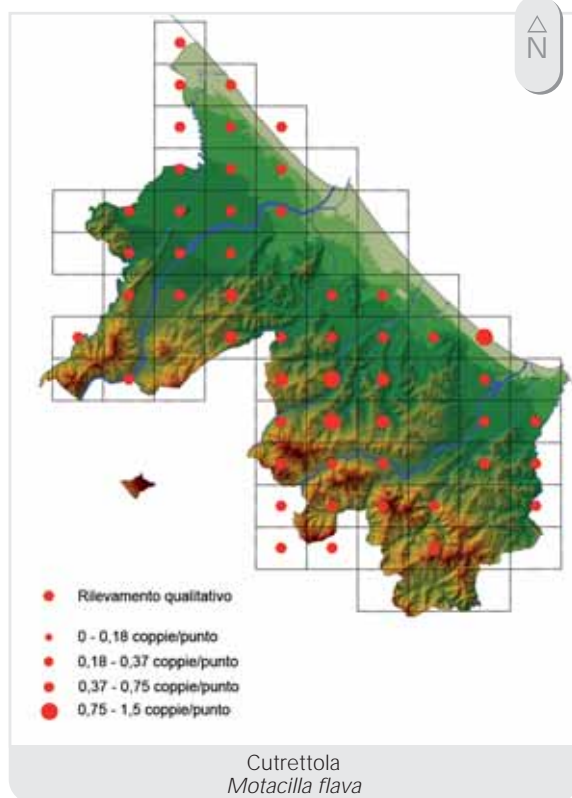
## Livelli di tutela

Berna All. III.

*Giovanni Pasini*

# Cutrettola

*Motacilla flava* Linnaeus, 1758



## Descrizione

È una specie che presenta ben 18 sottospecie in gran parte dell'Eurasia. *M. f. cinereocapilla* (Savi 1831) è la forma più frequente. Il maschio presenta la testa grigio lavagna, quasi nera con sopracciglio bianco accennato e mento bianco. La femmina è meno appariscente con il mento sempre bianco.

## Corologia

Specie olopalearctica diffusa in gran parte dell'Eurasia, nord Africa ed Alaska.

## Fenologia

Nidificante, estiva, migratrice. I quartieri di svernamento sono localizzati nell'Africa tropicale e sub-tropicale con una popolazione migratrice parziale e svernante nella Spagna meridionale.

In Italia e in Emilia-Romagna è nidificante e migratrice regolare con contingenti importanti nelle regioni centro-settentrionali.

## Distribuzione

Il suo areale si estende in tutta l'Europa e in gran parte dell'Asia fino al nord America ed è occupato da almeno 11 sottospecie. I limiti settentrionali sembrano dipendere dalle temperature del mese di luglio che devono essere superiori ai 10°C.

L'Italia è interessata dal limite meridionale dell'areale con densità che si rarefanno progressivamente nell'Italia centro-meridionale.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata ampiamente distribuita, essendo presente come nidificante, in 51 elementi CTR pari al 67,1% degli elementi indagati.

Le maggiori densità rilevate con l'analisi quantitativa (da 0,75 a 1,5 coppie/punto) si riscontrano in 3 elementi CTR prevalentemente in corrispondenza delle zone medio collinari della dorsale gessoso-solfifera nell'alto Marano e in un'area costiera.

Densità medie (da 0,37 a 0,75 coppie/punto) si sono riscontrate in 5 elementi CTR anch'essi caratterizzati da ambienti collinari con un mosaico di zone agricole estensive, siepi e boschetti in particolare negli impluvi.

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali non mostra variazioni accentuate e la specie occupa indistintamente le tre categorie altimetriche.

## Ambienti frequentati

È specie che ama gli ecomosaici con prevalenza di zone aperte ed una componente di habitat con presenza di acqua, distribuiti

generalmente in pianura e in zone medio o basso collinari.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 7.900.000 di coppie. La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 20.000 e le 40.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

## Livelli di tutela

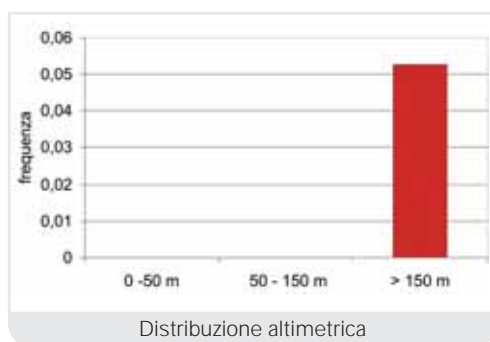
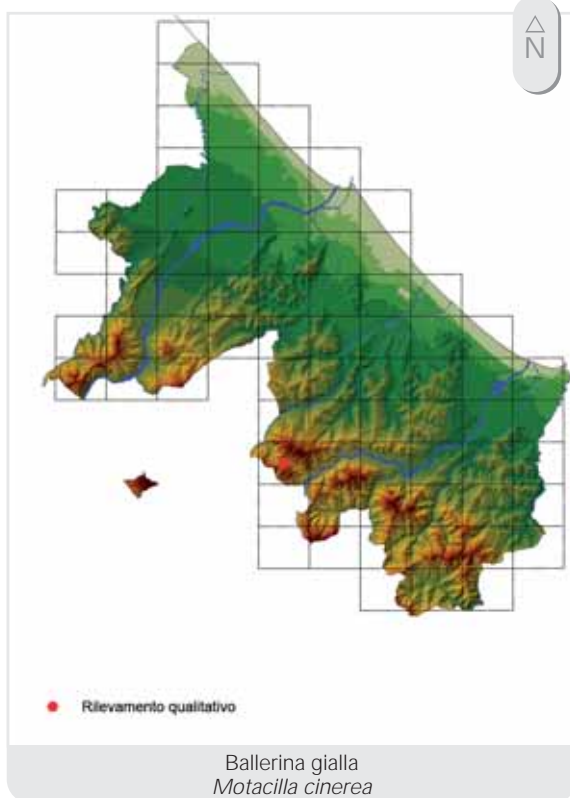
Convenzione di Berna All. II.

Riccardo Santolini



# Ballerina gialla

*Motacilla cinerea* Tunstall, 1771



## Descrizione

Il segno distintivo più evidente è la coda molto lunga e nera con timoniere esterne bianche molto evidenti. Parti superiori grigio blu e sottocoda giallo. Petto giallo brillante d'estate con mento e gola neri nel maschio, biancastri d'inverno e nella femmina. Il dorso della femmina è tinto di verde superiormente. I giovani sono bruno grigi superiormente e fulvicci centralmente.

## Corologia

Specie olopalearctica.

## Fenologia

La specie è generalmente migratrice a corto raggio poiché sverna vicino ai siti riproduttivi ed in Europa settentrionale può spostarsi di un paio di centinaia di chilometri lungo i corsi d'acqua, suo habitat elettivo. Tuttavia, una piccola parte della popolazione europea sverna in Africa tropicale.

La si può considerare sedentaria, nidificante e migratrice parziale. In Italia e in Emilia-Romagna la popolazione è sedentaria, con l'apporto di contingenti in periodo primaverile ed autunnale; nidificante, migratrice regolare e svernante.

## Distribuzione

Distribuita ampiamente in tutta Europa, ha come limite settentrionale il 60° parallelo. Questa porzione di areale è inserita nell'ambito distributivo proprio della sottospecie nominale che comprende l'Europa centrale mediterranea ed il Nord Africa.

In Italia è comune e diffusa nella Penisola e sulle isole dove, nel settore alpino, può raggiungere i 2.200 m di quota.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie mostra una distribuzione estremamente localizzata: è stata contattata in un solo elemento CTR (207073; Santa Maria del Piano) oltre i 150 metri di quota, in località "I Fossi" nei pressi del Rio Mandrio, al confine con la Repubblica di San Marino.

## Ambienti frequentati

È specie strettamente legata ai corsi d'acqua dove predilige nidificare sulle rive scoscese coperte di vegetazione arborea arbustiva. L'habitat ideale è infatti costituito da tratti relativamente pendenti di rii e torrenti con acqua corrente e vegetazione in prossimità delle sponde la cui assenza sembra essere un fattore limitante.

Durante l'inverno è possibile trovarla in pianura lungo il basso corso dei fiumi.

## Stato di conservazione

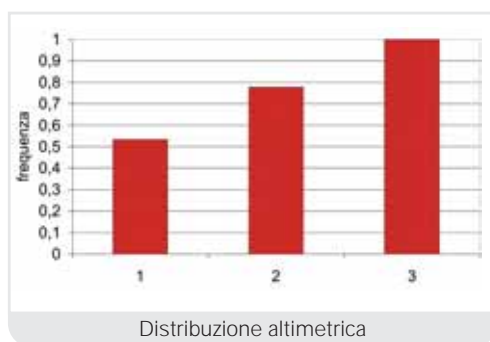
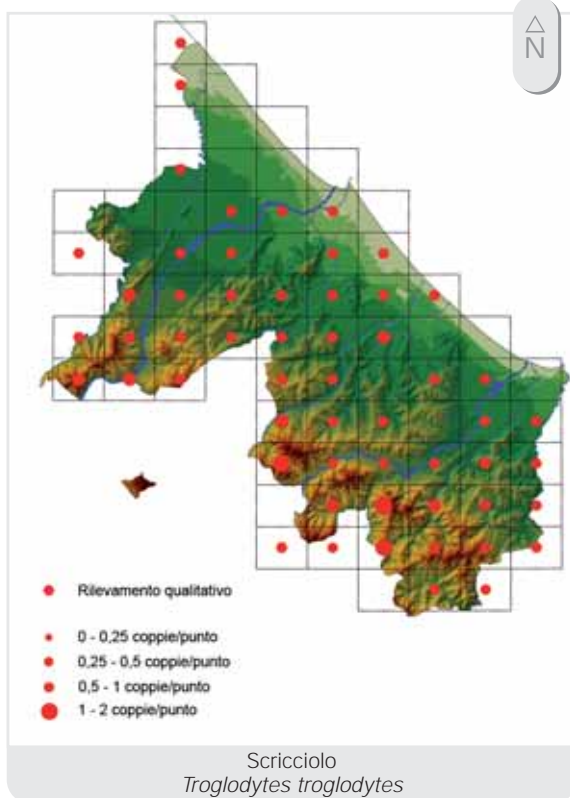
La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 740.000 coppie. La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, stimata fra le 20.000 e le 50.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

## Livelli di tutela

Berna All. III.

# Scricciolo

*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Minuscolo, con piumaggio nocciola fittamente barrato, coda corta tenuta quasi sempre sollevata. Molto attivo, si muove rapidamente negli strati bassi del sottobosco o sul terreno; emette un canto molto sonoro, spesso definito: "una liquida cascata di note".

## Corologia

Specie a distribuzione oloartica.

## Fenologia

Le popolazioni dell'Europa orientale e set-

tentrionale sono migratrici, mentre negli altri paesi la specie è tendenzialmente sedentaria. In Italia si trova come sedentaria nelle regioni più meridionali, nidificante altrove e migratrice a corto raggio, presente, inoltre, come svernante.

### Distribuzione

Presente in tutta Europa ad esclusione della parte più settentrionale della penisola scandinava e della Russia europea. In Italia risulta ampiamente diffuso ad esclusione della Puglia centro-meridionale e di parte della Pianura Padana. Nidifica dal livello del mare fin ai 2.300 m di quota (Meschini e Frugis 1993).

### Distribuzione in provincia

Nel corso dell'indagine è stato possibile rilevare la presenza della specie nel 74% degli elementi CTR che coprono la provincia di Rimini. Come si può vedere dalla mappa di distribuzione gli elementi in cui è risultata assente sono per lo più quelli coincidenti con la fascia costiera fortemente urbanizzata e con le aree retrostanti le città in cui ambienti adatti di una certa naturalità, anche di limitate dimensioni, risultano quasi assenti. Durante i rilievi quantitativi è stato rilevato quasi esclusivamente nell'alta collina con densità massime (1-2 coppie/punto) riscontrate in corrispondenza degli elementi in cui ricadono i comuni di Montescudo e Monteriore Conca.

La specie è stata rilevata in tutti gli elementi ricadenti nella terza classe altimetrica (>150 m), nell'80% circa di quelli della classe intermedia (50-150 m) e in poco più del 50% di quelli alle quote più basse (0-50 m); la maggior frequenza a quote più elevate è da imputare con buona probabilità ad una maggiore disponibilità di ambienti idonei.

### Ambienti frequentati

Lo Scricciolo ha una valenza ecologica piuttosto ampia. È un tipico abitatore di cespugli, siepi, giardini, boschetti, margini

di canali, torrenti e boschi; il nido globulare viene costruito tra il fogliame dei cespugli oppure nei buchi degli alberi e dei fabbricati.

### Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa nel decennio 1990-2000 è stata stimata in più di 23.000.000 di coppie ed è risultata in leggero aumento rispetto al ventennio 1970-1990. Le stime per l'Italia relative al 2003 sono di 1.000.000 - 2.500.000 di coppie (BirdLife International 2004).

Lo stato di conservazione è "sicuro" per tutta l'Europa (BirdLife International 2004).

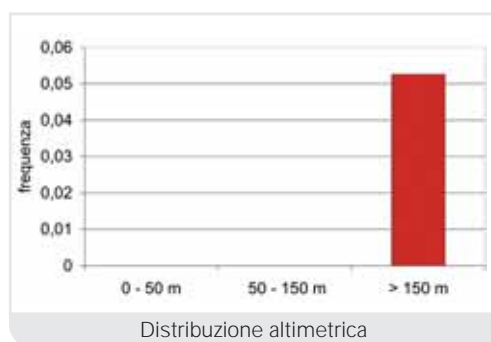
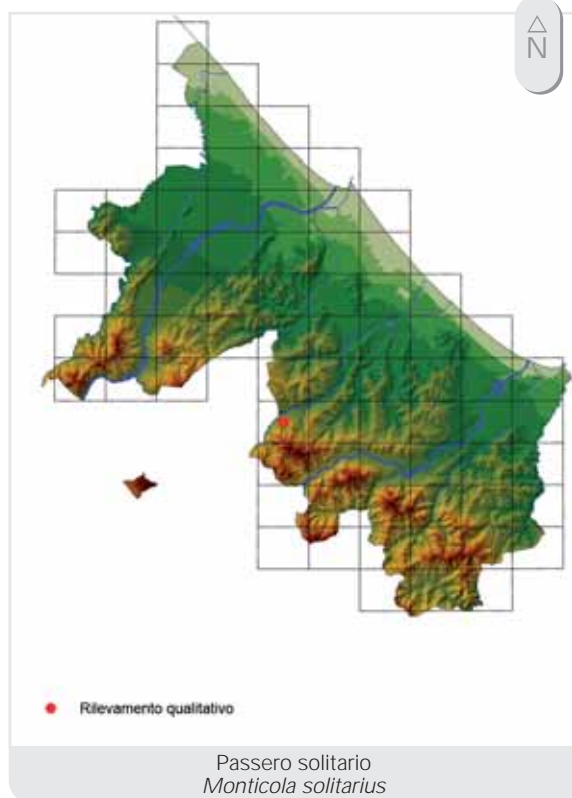
### Livelli di tutela

Berna All. III.

Giovanni Pasini

# Passero solitario

*Monticola solitarius* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Più piccolo di un Merlo, il maschio è riconoscibile per il piumaggio blu grigio intenso che in inverno appare più scuro. La femmina, invece, ha una colorazione bruno bluastra superiormente, più chiara centralmente e barrata finemente di bruno grigio. Assume una postura "tipica" quando è sulle rocce con le ali cadenti e la coda, corta, aperta a ventaglio.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.



## Fenologia

In Europa è generalmente sedentario con le popolazioni più settentrionali che possono migrare e compiere spostamenti verticali. In Italia e in Emilia-Romagna è sedentario, nidificante, migratore regolare e parzialmente svernante.

## Distribuzione

In Europa è diffuso in modo discontinuo, in relazione alla particolarità dell'habitat. Anche in Italia ha una distribuzione frammentata soprattutto al nord dove è assente in Pianura Padana.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è rara e localizzata. Durante i tre anni di svolgimento delle ricerche è stata trovata in un solo elemento CTR (267074) oltre i 150 m di quota, in località Albereto, nell'alta valle del Marano. Un maschio in canto, è stato osservato in due occasioni nel medesimo sito, nella stagione riproduttiva 2006. La specie in passato ha nidificato in Valmarecchia, in località Madonna di Saiano con una certa regolarità (osservazioni di maschi in canto nelle stagioni riproduttive 1990-1993; L. Casini ined.). Il sito non è risultato occupato nel corso delle ricerche effettuate per il presente atlante.

## Ambienti frequentati

Il suo habitat elettivo è caratterizzato da ambienti rocciosi termofili, anche costieri, in cui possano essere presenti strutture verticali naturali o artificiali (muri, torri, cave ecc.). La copertura vegetazionale può variare (20-80%), l'acqua, quale elemento del paesaggio, può non essere discriminante. Nidifica generalmente dal livello del mare fino a circa 900 m.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 120.000 coppie mentre quella italiana, stabile negli ultimi decenni, è stimata fra

le 10.000 e le 20.000 coppie. I fattori di interazione con la nidificazione sono sicuramente la scomparsa dei vecchi edifici o il loro restauro senza alcun criterio di rispetto dei criteri edilizi tradizionali.

Considerata a stato di conservazione "sfavorevole" in Europa (BirdLife International 2004) per non aver ancora recuperato il declino numerico degli scorsi decenni e quindi lontana dalla consistenza della popolazione storica.

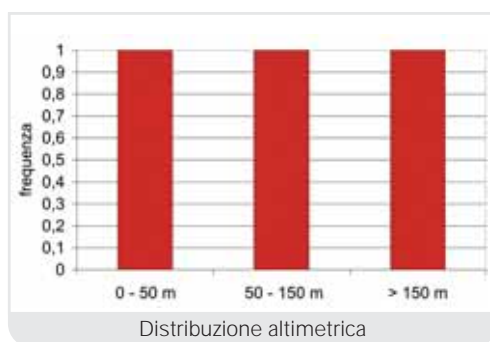
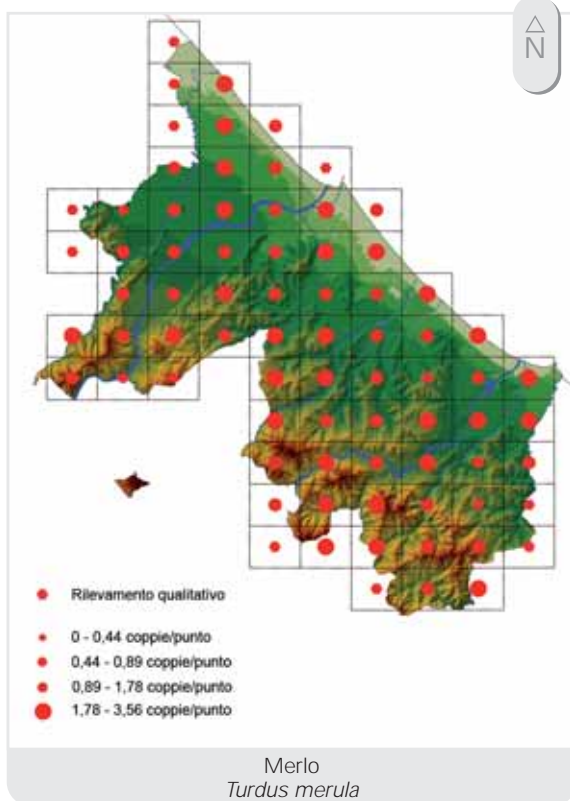
## Livelli di tutela

SPEC 3; Berna All. III.

Riccardo Santolini e Lino Casini

# Merlo

*Turdus merula* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Il maschio è uniformemente nero-lucido con anello palpebrale e becco arancio vivo in estate, giallastro nella restante parte dell'anno. La femmina è invece bruno-nerastra con becco bruno.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

## Fenologia

Presente come nidificante in tutto il continente Europeo ad esclusione delle regioni

setteentrionali della Scandinavia e di parte della Russia, sporadico in Islanda. Le popolazioni più setteentrionali sono migratrici e svernano nei paesi del bacino Mediterraneo, mentre quelle meridionali sono stanziali. In Italia è stanziale, nidificante, migratore regolare e svernante (Brichetti e Massa 1998).

### Distribuzione

È presente in tutta Europa isole comprese. In Italia presenta una distribuzione molto ampia e risulta ovunque abbondante, isole comprese. Fa eccezione la Puglia, il Salento in particolare, in cui risulta scarso (Meschini e Frugis 1993).

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è stata rilevata come nidificante in tutti gli elementi CTR indagati. Alti valori di densità (1,78-3,56 coppie/punto), ottenuti in 28 elementi CTR sui 76 indagati (= 45%) sono stati rilevati sia lungo la costa sia lungo i principali corsi d'acqua e nell'alta collina. Valori intermedi (tra 0,89 e 1,78 coppie/punto), ottenuti in 32 elementi (= 51%), sono stati registrati invece prevalentemente nella bassa e media collina. Solo in 3 elementi (= 4%) si sono registrate densità comprese tra 0,44 e 0,89 coppie/punto.

### Ambienti frequentati

Estremamente ubiquitario, il Merlo frequenta una grande quantità di ambienti: oltre alle zone urbane si trova anche negli orti, nei frutteti, negli ambienti cespugliosi più o meno aperti, nei boschi radi e in quelli fitti. Indispensabile per la nidificazione è la presenza di cespugli sui quali poter costruire il nido, posto in genere a bassa altezza dal terreno.

### Stato di conservazione

La popolazione di questa specie è stata stimata come superiore a 40.000.000 di coppie nidificanti in Europa. Durante il ventennio 1970 - 1990 ha mostrato una

sostanziale stabilità numerica, mentre nel decennio successivo, quasi ovunque, un leggero incremento. La popolazione Italiana, stimata in 2.000.000 - 5.000.000 di coppie, è in incremento. Nel periodo 2000 - 2005 secondo i risultati del Progetto MITO la popolazione italiana della specie si sarebbe mantenuta stabile (AA. VV. Progetto MITO 2000).

Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

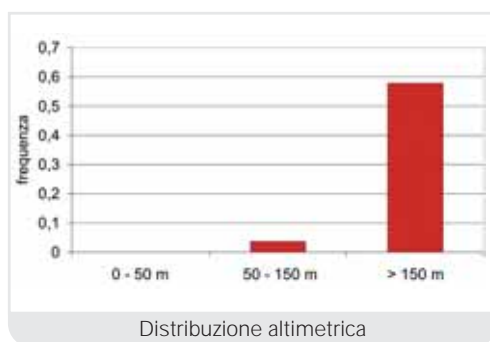
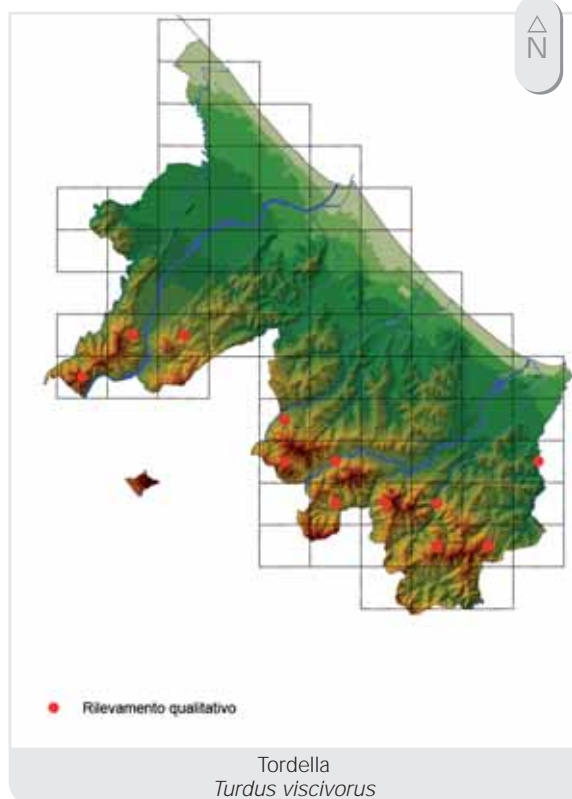
### Livelli di tutela

Dir. Uccelli CEE All. II/2; Berna All. III.

*Giovanni Pasini*

# Tordella

*Turdus viscivorus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

È la specie più grande del genere *Turdus* e si distingue per le parti superiori grigio bruno e inferiori fittamente picchiettate di scuro. Dorso grigiastro con groppone grigio bruno. Petto bianco crema con coda chiara e punta delle penne timoniere più esterne bianche.

In volo presenta del bianco sotto le ali. Postura più eretta dei suoi congeneri.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopalear-tica.

## Fenologia

Nidificante sedentaria migratrice regolare e svernante parziale con i quartieri di svernamento che comprendono l'ovest europeo ed i paesi mediterranei.

## Distribuzione

Il continente europeo è interessato dalla presenza della sottospecie nominale *T. v. viscivorus* che spinge il suo areale fino al 68° parallelo nord. Le popolazioni nord-orientali sono migratrici mentre quelle sud-occidentali mostrano una natura sedentaria con eventuali spostamenti dispersivi.

In Italia è distribuita sulle fasce alto collinari e montuose alpine ed appenniniche in prevalenza a quote che non superano i 2.000 m. Sul versante adriatico è presente anche a quote più basse di quelle rilevate in bibliografia.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è distribuita piuttosto uniformemente nella fascia collinare più elevata con un solo elemento CTR occupato nella prima collina.

È risultata presente come nidificante in 12 elementi CTR con una frequenza spaziale del 15,8%.

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra una preferenza evidente per le quote superiori a 150 m (57,9%).

## Ambienti frequentati

È una tipica specie ecotonale e si rinviene preferibilmente in ambienti di margine tra bosco e praterie o bosco e coltivi. Comunque, frequenta anche zone esclusivamente boscate mostrando una preferenza per boschi non troppo fitti.

Si riproduce nelle fasce medio-basse della vegetazione e quindi nella porzione di mantello dei boschi. È presente anche nei filari alberati.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in

oltre 3.000.000 di coppie con forti incrementi nei settori centrali (Germania) e settentrionali (Scandinavia).

Sebbene la popolazione italiana sia risultata in declino negli ultimi decenni, stimata fra le 50.000 e le 100.000 coppie, lo stato di conservazione in Europa è stato definito "sicuro" (BirdLife International 2004).

## Livelli di tutela

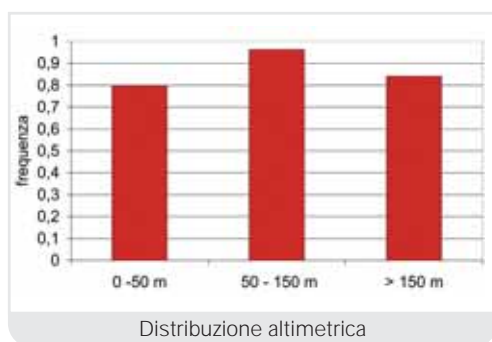
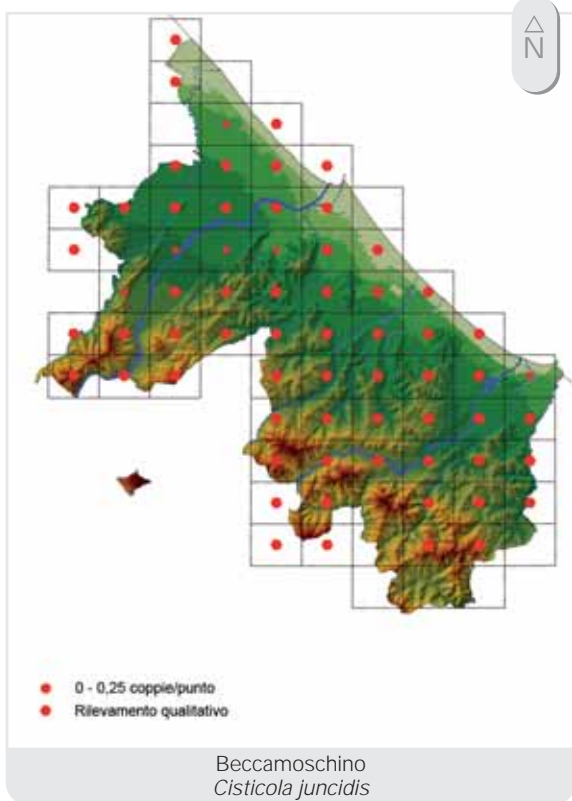
Dir. Uccelli CEE All.II/2; Berna All. III.

Riccardo Santolini



# Beccamoschino

*Cisticola juncidis* (Rafinesque, 1810)



## Descrizione

È il più piccolo fra tutti i Silvidi. Il piumaggio appare superiormente fulvo-giallastro con pesanti striature nere, fulvo uniforme nelle parti inferiori; la coda, breve e a ventaglio, presenta un caratteristico disegno bianco e nero nella parte apicale. È comunque più facilmente rilevabile per alcuni aspetti comportamentali: effettua infatti un caratteristico volo canoro, ondulato, durante il quale alterna profonde salite e discese, accompagnate, ad ogni colpo d'ala, da una nota inconfondibile e monotona. I sessi non sono differenziati.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale.

### **Fenologia**

In tutta Europa (Italia compresa) le popolazioni sono prevalentemente sedentarie, in parte anche migratrici a corto e medio raggio, localmente svernanti.

### **Distribuzione**

Distribuito in Europa soprattutto attorno al Mediterraneo: Penisola Iberica, Francia meridionale, Italia, coste balcaniche, Grecia; presente anche nella porzione atlantica della Francia, in Belgio e Olanda. In Italia nidifica in tutta la Penisola (ad eccezione delle zone alpine), in Sicilia e Sardegna, fino al limite di 1.200 m di quota.

### **Distribuzione in provincia**

La specie è a distribuzione molto ampia nella provincia, essendo risultata presente in 66 elementi CTR, pari al 86,8% sul totale degli elementi indagati; la maggior parte dei vuoti nella copertura corrisponde alle zone collinari più meridionali (colline di Montefiore, Mondaino, Montegridolfo).

La presenza tuttavia è risultata sempre molto localizzata, difficile da riscontrare durante i rilevamenti quantitativi, nel corso dei quali sono state rilevate complessivamente solo 6 coppie; gran parte delle segnalazioni deriva pertanto dai rilevamenti qualitativi, fuori dai punti dei conteggi.

In queste condizioni non sono possibili elaborazioni sulla distribuzione quantitativa; si può notare soltanto che i contatti quantitativi appaiono concentrati negli elementi CTR a margine del Marecchia, mentre altri, isolati, coincidono con il retroterra di Torre Pedrera e di Cattolica.

L'areale attuale appare ampliato rispetto a quello degli anni 1982-86 (Foschi e Gellini 1987) quando risultavano ampie zone scoperte di collina (Montescudo, Monte Colombo) e rivierasche (Riccione); va ricordato al riguardo che questa specie, come

l'Usignolo di fiume, è molto sensibile agli inverni particolarmente rigidi che possono decimare le popolazioni sedentarie e determinare quindi importanti fluttuazioni periodiche sia nella distribuzione che nell'abbondanza.

L'istogramma altitudinale mostra una certa uniformità nella ripartizione fra le tre categorie altimetriche: il picco massimo del 96% di frequenza ricade tra 50 e 150 m di quota; valori di poco inferiori nelle altre due categorie: 80% sotto i 50 m, 84% oltre i 150 m.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta ambienti aperti a vegetazione erbacea: prati di varia natura in particolare in prossimità di ambienti umidi, argini erbosi di fiumi e canali, coltivazioni a cereali, incolti erbosi secchi di collina.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 230.000 e 1.100.000 coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 100.000 e le 300.000 coppie (2003).

Lo stato di conservazione è considerato "sicuro" in Europa (BirdLife International 2004).

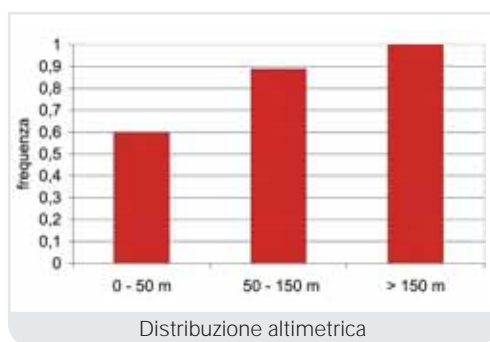
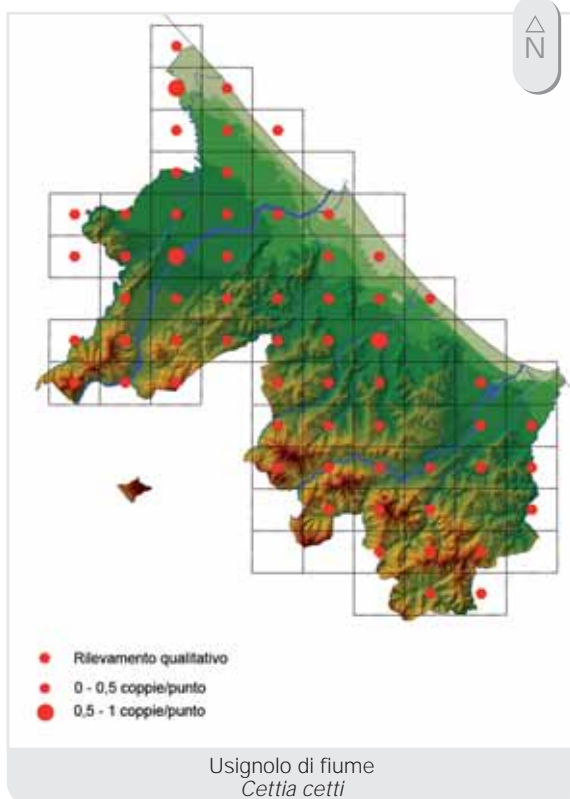
### **Livelli di tutela**

Berna All. III.

*Pierpaolo Ceccarelli*

# Usignolo di fiume

*Cettia cetti* (Temminck, 1820)



## Descrizione

Per l'uniformità delle colorazioni, senza strie o macchie, e le tonalità complessive, bruno-rosso scuro sopra e bianco sporco sotto, ricorda un Usignolo; nei confronti di questa specie è tuttavia più piccolo e "corto", ha la coda graduata e scura, tenuta spesso sollevata, con un folto sottocoda caratteristico. Ma è soprattutto il canto, "scoppiettante", che lo distingue. Sessi ed abiti stagionali fra loro simili.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione euroturano-mediterranea.

## Fenologia

Gran parte delle popolazioni europee sono prevalentemente sedentarie, in parte erratiche; solo parte di quelle orientali (Balcani, Turchia) compiono vere migrazioni; in Italia ed in Emilia-Romagna le popolazioni appaiono sedentarie, ma possono compiere erratismi invernali.

## Distribuzione

Distribuito in tutta l'area mediterranea dell'Europa e in parte di quella atlantica (Portogallo, Francia, Sud dell'Inghilterra). In Italia è diffuso ampiamente in tutta la Penisola (esclusa buona parte delle Alpi) e nelle isole, dal livello del mare ai 1.000 m di quota.

## Distribuzione in provincia

È ampiamente distribuito nella provincia, con segnalazioni che interessano 61 elementi CTR sui 76 indagati (80,3%).

Nei rilevamenti quantitativi sono state conteggiate complessivamente 22 coppie. Gli elementi CTR con le maggiori densità di 0,5-1 coppie/punto sono risultati 3 (3,9% del totale), corrispondenti a tratti fluviali del fiume Marecchia e dei torrenti Uso e Marano; con densità sotto 0,5 coppie/punto sono risultati 12 elementi (15,8%). Gran parte delle segnalazioni deriva dai rilevamenti qualitativi; ciò è conseguenza della particolare distribuzione di questa specie che segue prevalentemente i corsi fluviali, ciò che rende quindi solo in parte contattabile la specie attraverso i conteggi puntuali.

La distribuzione e l'abbondanza di questa specie possono subire grandi fluttuazioni periodiche a causa di inverni particolarmente rigidi che possono decimare le popolazioni sedentarie.

Nell'istogramma delle distribuzioni altitudinali la frequenza aumenta all'aumentare

della quota: da 60% sotto i 50 m a 89% nella fascia intermedia fino al massimo del 100% oltre i 150 m di quota. L'andamento potrebbe essere influenzato dalla scarsa disponibilità di " *habitat* adatto" nella pianura estremamente urbanizzata.

## Ambienti frequentati

La specie predilige zone a vegetazione palustre o ripariale, anche di limitata estensione: oltre agli ambienti palustri veri e propri come i canneti, frequenta le boschiglie igrofile lungo il corso di fiumi o canali e anche di modesti ruscelli, nonché le piccole zone umide artificiali (cave, chiari da caccia).

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata fra 600.000 e 1.600.000 coppie.

La popolazione italiana, considerata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra 200.000 e 400.000 coppie (2003).

Lo stato di conservazione è considerato "sicuro" in Europa (BirdLife International 2004).

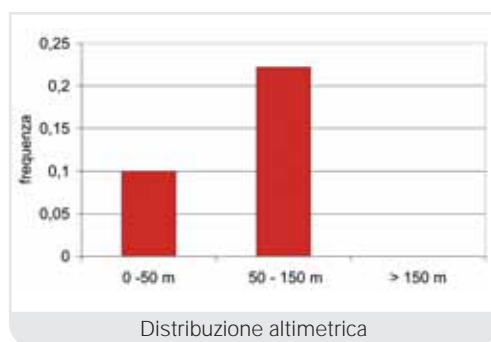
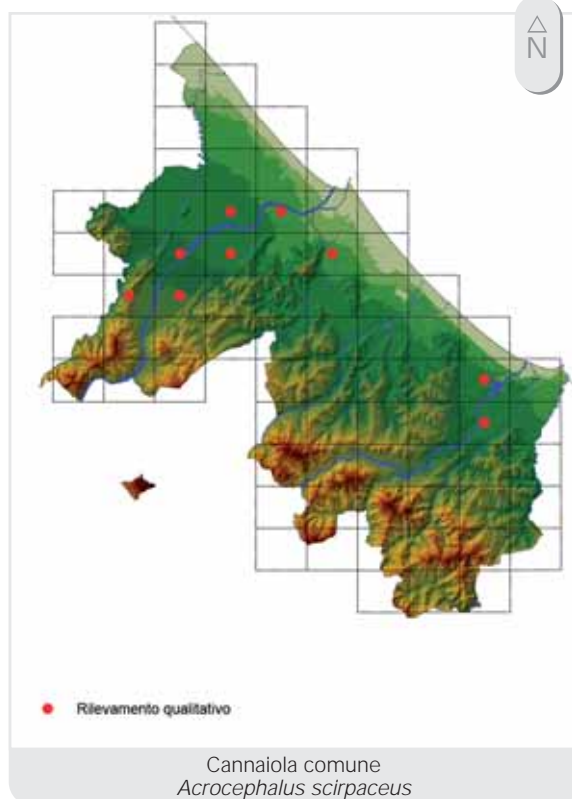
## Livelli di tutela

Berna All. II.

Pierpaolo Ceccarelli

# Cannaiola comune

*Acrocephalus scirpaceus* (Hermann, 1804)



## Descrizione

Parti superiori del corpo bruno uniforme, parti inferiori bianco-fulve con copritrici della coda fulve. Zampe solitamente di color bruno chiaro o grigio-carnicino. Capo e dorso privo di strie con sopracciglio indistinto. Molto simile alla Cannaiola verdognola, è però più bruno-ruggine con zampe più scure, fronte piatta e becco lungo e sottile. Coda arrotondata tenuta larga durante i brevi voli sull'acqua. Quando si muove tra le canne è molto agile ma diffidente. Canto prolungato e ripetitivo: *cirrac-cirrac, giag-giag-giag*.



### **Corologia**

Specie politipica a corologia euroturanico-mediterranea.

### **Fenologia**

In Italia ed Europa la specie è migratrice regolare, nidificante e migratrice irregolare (Brichetti e Massa 1998). Tipico migratore transahariano, in inverno raggiunge la fascia a sud del Sahara, in particolare tra Sudan e Zambia.

### **Distribuzione**

L'Europa costituisce più del 50% dell'areale di nidificazione. In Italia è ampiamente distribuita ma mostra un areale molto frammentato. È circoscritta ai residui ambienti acquatici e palustri che ne costituiscono l'habitat riproduttivo.

In Pianura Padana si hanno le popolazioni più numerose, con densità di 4-5 coppie per ettaro (N. Saino in Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie risulta essere distribuita e diffusa principalmente lungo i maggiori corsi fluviali, ed è presente come nidificante in 9 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza dell'11,8%. Segnalazioni di coppie nidificanti riguardano gran parte dell'asta fluviale del Fiume Marecchia e dell'area in corrispondenza dell'invaso del Conca (Oasi di protezione della Fauna). È segnalata anche in una stazione del Torrente Ausa. Si tratta di aree con canneti sufficientemente estesi per garantirne l'insediamento della specie come nidificante. Dall'istogramma della distribuzione altitudinale emerge che la specie non occupa la fascia collinare al di sopra dei 150 m ed è più frequente (22% degli elementi occupati sul totale degli elementi di quella fascia) nella fascia collinare intermedia (50 - 150 m).

In pianura (0 - 50 m), le frequenze scendono al 10%, sicuramente per la minore presenza di ambienti adatti.

### **Ambienti frequentati**

In periodo riproduttivo frequenta i fragmiteti di zone umide di diversa natura come laghi, sponde di fiumi, stagni, paludi e canali, spesso ad elevata densità di culmi, anche con scarsa presenza di altre essenze elofite (N. Saino in Meschini e Frugis 1993).

Raramente nidifica in canneti asciutti e in cespuglieti.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa è molto consistente essendo stimata in più di 2.700.000 coppie e si è mostrata stabile nei periodi 1970 -1990. Stabile o in crescita in diverse parti dell'areale anche nel periodo 1990-2000, pertanto lo stato della specie è considerato "sicuro".

In Italia la popolazione nidificante è stimata in 30.000 - 60.000 coppie (BirdLife International 2004).

La popolazione nidificante in provincia di Rimini può essere valutata in circa in 30 - 40 coppie.

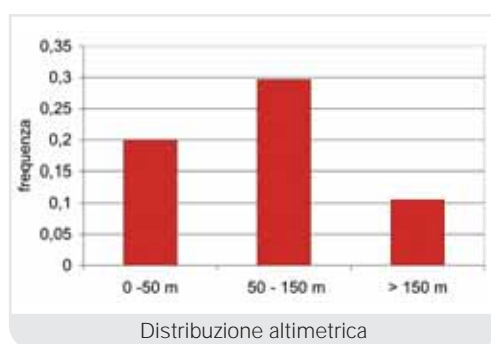
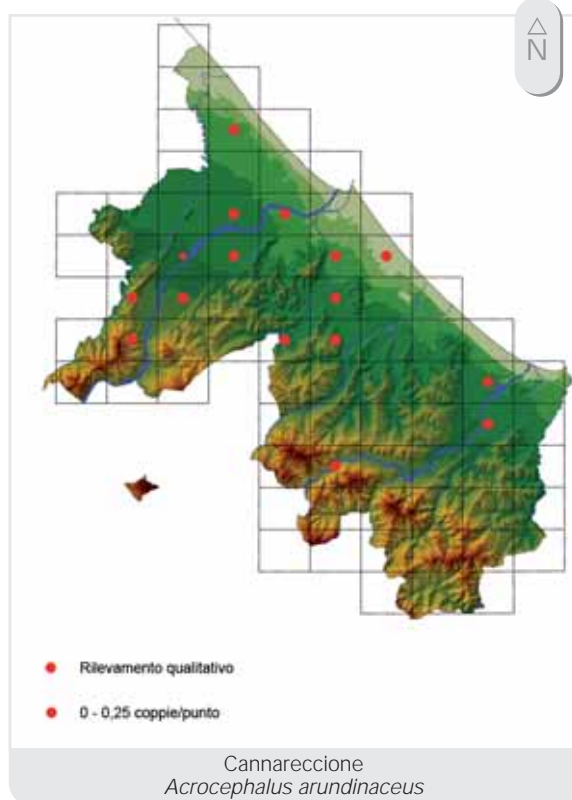
### **Livelli di tutela**

Berna All. II.

*Alessandro Fosca e Lino Casini*

# Cannareccione

*Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Per alcuni aspetti simile alla Cannaiola: marrone nelle parti superiori del corpo e camoscio-bruno nelle parti inferiori.

Le dimensioni del capo e becco sono più grandi nel Cannareccione. Macchiato di scuro in punta alla mandibola, coda lunga e snella, primarie piuttosto allungate, sovracciglio largo e pallido.

A distanza ravvicinata si può osservare una striscia grigio-chiaro tra la gola ed il petto. Le zampe sono di color rosa-marrone o marrone-grigio. Sessi simili. Il giovane ha il piumaggio uniformemente nuovo, mar-

rone-ruggine nelle parti superiori del corpo e camoscio sotto, primarie nuove, scure con punta pallida.

### **Corologia**

Specie politipica a corologia euroturanico-mediterranea.

### **Fenologia**

In Italia ed Europa la specie è migratrice regolare e nidificante (Brichetti e Massa 1998); migra nei quartieri transahariani.

### **Distribuzione**

In Europa la specie è ampiamente distribuita, con popolazioni molto importanti in Russia, Ucraina e Romania (BirdLife International 2004). In Italia presenta una distribuzione ampia ma frammentata e localizzata ai residui ambienti idonei.

Le maggiori densità si trovano nelle aree umide della Pianura Padana (N. Saino in Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie risulta essere distribuita e diffusa principalmente lungo i maggiori corsi fluviali ed è presente come nidificante in 16 dei 76 elementi CTR indagati, con una frequenza del 21,1%.

La maggiore diffusione si ha lungo l'asta fluviale del Fiume Marecchia, in corrispondenza dell'invaso del Conca (Oasi di protezione della Fauna) e sui Torrenti Ausa e Marano.

La distribuzione risulta frammentata e fortemente legata alla presenza di aree umide con caratteristiche idonee.

Per effetto della distribuzione localizzata è stato rilevato quantitativamente solo in una stazione (da 0 - 0,25 coppie/punto) situata in prossimità di Molino Moroni, lungo il medio corso del fiume Marecchia.

Dall'istogramma della distribuzione altitudinale si osserva che la specie occupa con il 10% gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, mentre le aree di prima collina (50 - 150 m) hanno una frequenza

di occupazione del 29% e quelle pianeggianti (0 - 50 m) del 20%.

### **Ambienti frequentati**

Nidifica pressoché esclusivamente in fragmiteti allagati, prediligendo le parti dei canneti più sviluppate in verticale, o periodicamente sommersi sulle sponde di corpi idrici di diversa natura. (N. Saino in Meschini e Frugis 1993).

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 1.500.000 coppie.

La popolazione italiana, risultata in declino negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 20.000 e 40.000 coppie.

In declino durante il 1990-2000 in alcuni paesi europei, il Cannareccione è attualmente considerato a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

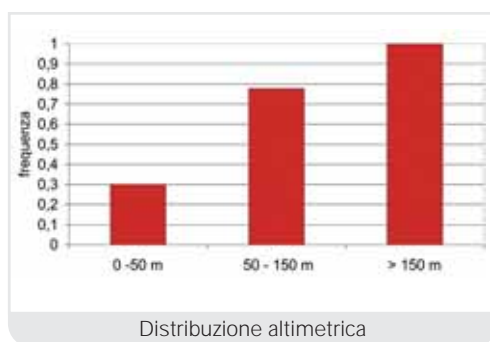
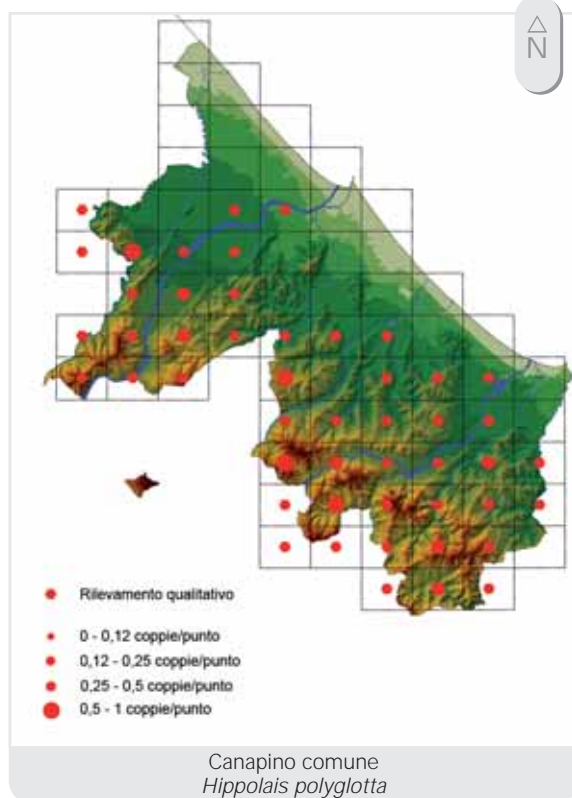
### **Livelli di tutela**

Berna All. II.

*Alessandro Fosca*

# Canapino comune

*Hippolais polyglotta* (Vieillot, 1817)



## Descrizione

Parti superiori del corpo marrone-verdognolo; le parti inferiori sono spesso di un giallo pallido e tenue marrone-camoscio.

In natura può essere confuso con la Canaiola verdognola. Ha anello perioculare e lati del becco pallidi e sopracciglio indistinto. Le ali sono uniformi nel colore con le primarie di color marrone-grigio. Zampe grigie a volte marroncino, occasionalmente blu-grigio. Sessi simili.

Il giovane ha ali pallide marrone-giallo moderatamente contrastate. Primarie nuove e sottili, di color marrone-grigio scuro.

## Corologia

Specie monotipica a corologia mediterraneo-atlantica.

## Fenologia

In Italia ed Europa la specie è migratrice regolare e nidificante (Brichetti e Massa 1998).

## Distribuzione

In Europa la specie è ampiamente distribuita, le popolazioni chiave le ritroviamo in Spagna, Francia, Portogallo e Italia (BirdLife International 2004). In Italia continentale presenta ampia distribuzione, più uniforme sul versante tirrenico rispetto a quello adriatico. È assente su gran parte dell'arco alpino in quanto il limite altitudinale per la specie, in Italia, è compreso tra 0-1.000 m. Assente dalle grandi isole (P. Ceccarelli in Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie risulta essere ampiamente distribuita e diffusa ed è presente come nidificante in 49 dei 76 elementi CTR indagati, con una frequenza del 64,5%.

Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 18 coppie nidificanti. È presente in tutti gli ambienti a macchia bassa, dai cespuglieti collinari alle associazioni arbustive degli alvei fluviali. La maggiore densità di coppie nidificanti (da 0,5-1 coppie/punto) si riscontra in quattro elementi CTR; in prossimità di Poggio Berni, Monte Olivo, Rio di Mandrio (affluente del Torrente Marano) e Borghetto nelle vicinanze della Riserva Naturale di Onferno. La minore densità di coppie nidificanti (da 0,25 a 0,5 coppie/punto) si riscontrano in sei elementi CTR, localizzabili nelle aree di Verucchio, Farneto, Mulazzano e tra i comuni di Saludecio e Mondaino, dove sono presenti e abbondanti ambienti aridi a copertura arborea rada. Predilige le zone medio ed alto collinari della provincia, come evidenziato dall'istogramma della distribu-

zione altitudinale. La specie occupa il 100% degli elementi territoriali che formano la fascia collinare al di sopra dei 150 m, il 77% delle aree di prima collina (50-150m) e il 30% delle aree pianeggianti (0-50 m).

## Ambienti frequentati

Nidifica principalmente in ambienti di macchia bassa, arbusteti, incolti e pascoli cespugliati, boscaglie dei greti fluviali (P. Ceccarelli in Meschini e Frugis 1993). Per le sue esigenze ecologiche è assente dai centri urbani. La sua presenza è legata in particolare alle zone che conservano ancora importanti componenti naturali.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 1.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 50.000 e le 150.000 coppie. Il Canapino è attualmente considerato a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

## Livelli di tutela

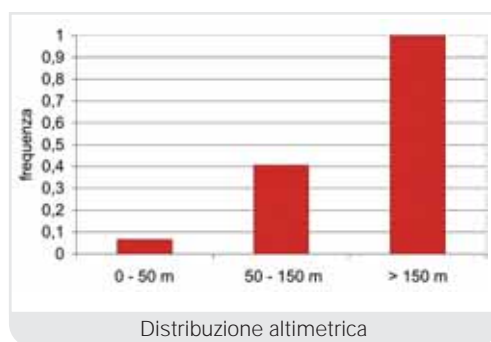
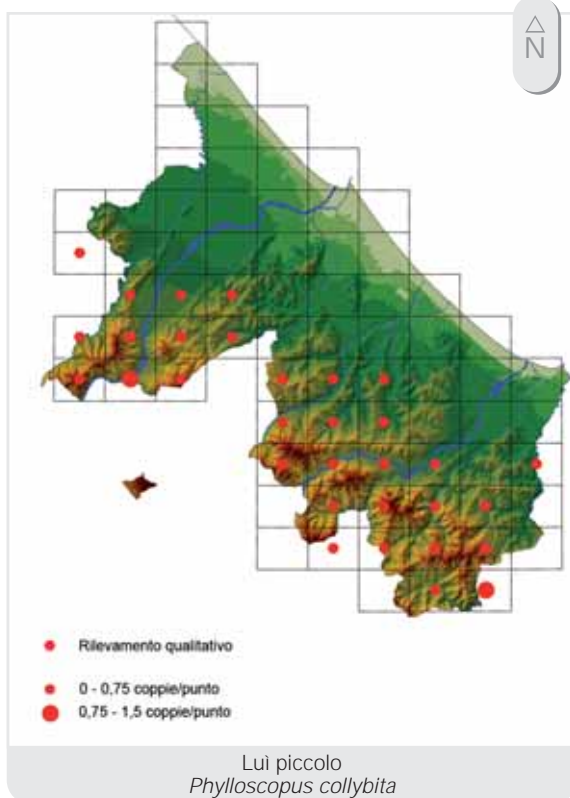
Berna All. II.

Alessandro Fosca



# Luì piccolo

*Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)



## Descrizione

Grigio e marroncino-verde nelle parti superiori del corpo, bianco sul ventre.

Variazioni di colore giallo e camoscio su gola e petto. Si distingue dal Lui grosso per le dimensioni, le zampe nere e per il becco piuttosto scuro. Banda nera sul capo a dividere l'occhio, da fronte a retro, in contrasto con la striscia più chiara sopra gli occhi.

Assolutamente distintivo è il canto, composto da due note (*ciff-ciaff*) ripetuto con sequenze irregolari.

## Corologia

Specie politipica a corologia olopaleartica.

## Fenologia

In Italia e in Emilia-Romagna la popolazione è parzialmente sedentaria, migratrice regolare e svernante (Brichetti e Massa 1998). La Specie è migratrice a corto e medio raggio, erratica in inverno.

## Distribuzione

La specie è distribuita, con 6 sottospecie in Europa, Asia e Nord Africa. La sottospecie nominale nidifica in Europa e non oltrepassa a sud il 40° parallelo. E' diffuso nelle foreste temperate dalla Penisola Iberica alla Russia. Meno comune nelle regioni meridionali (Spagna, Italia e Grecia).

Le popolazioni occidentali sono prevalentemente sedentarie o compiono migrazioni a corto raggio. Tipicamente migratrici sono invece le popolazioni nord-orientali che effettuano spostamenti fino all'Africa orientale e alle regioni dell'India settentrionale (Hagemeijer e Blair 1977).

In Italia l'areale di distribuzione copre uniformemente la penisola, tranne alcuni settori della Pianura Padana e della regione pugliese, dove risulta presente solo in alcune zone del Gargano. In Sicilia è presente nella zona nord-orientale, mentre è del tutto assente dalla Sardegna. È più comune sopra i 300 m. (S. Gellini in Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

In Provincia di Rimini la specie è comunemente distribuita su tutta la fascia collinare, mentre è del tutto assente nella fascia costiera e molto localizzato in pianura. È presente come nidificante in 32 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 42,1%. Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 7 coppie nidificanti. Le maggiori densità di coppie nidificanti (da 0,75 -1,5 coppie/punto) si riscontrano in due elementi CTR: in corrispondenza di " Torriana-Montebello

Fiume Marecchia" e del Rio Salso, che confina con le Marche nel comune di Mondaino. La minore densità di coppie nidificanti (da 0 - 0,75 coppie/punto) si riscontra in due elementi CTR: in località Monte Aguzzo, nel comune di Montefiore Conca e nelle aree più a sud del comune di Mondaino. Il Lui piccolo è comunemente segnalato come nidificante in buona parte del riminese, soprattutto nei distretti alto-collinari e meno frequentemente in pianura. L'istogramma della distribuzione di frequenza per fasce altitudinali mostra come la specie prediliga le aree alto-collinari: occupa il 100% degli elementi della fascia collinare al di sopra dei 150 m, oltre il 40% degli elementi della prima collina (50-150 m) e solo il 7% della fascia di pianura.

## Ambienti frequentati

Frequenta ogni tipo di bosco, preferendo i settori aperti e mesofili. Utilizza i boschi di latifoglie e di conifere sull'arco alpino, prevalentemente di latifoglie al sud. Comune negli ambienti collinari e montani dove le condizioni ambientali lo consentono. In regione Emilia-Romagna e quindi nella provincia di Rimini, il Lui piccolo è anche presente tra le alte chiome della vegetazione ripariale, in tutte le tipologie boschive, nelle quali però tende a mantenersi ai margini e tra le radure con cespugli e siepi.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 30.000.000 di coppie. La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 300.000 e le 800.000 coppie. Il Lui piccolo è attualmente considerato a stato di conservazione " sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

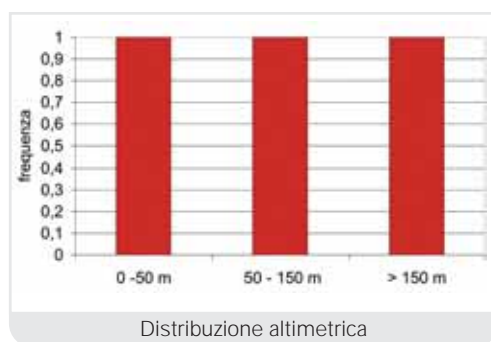
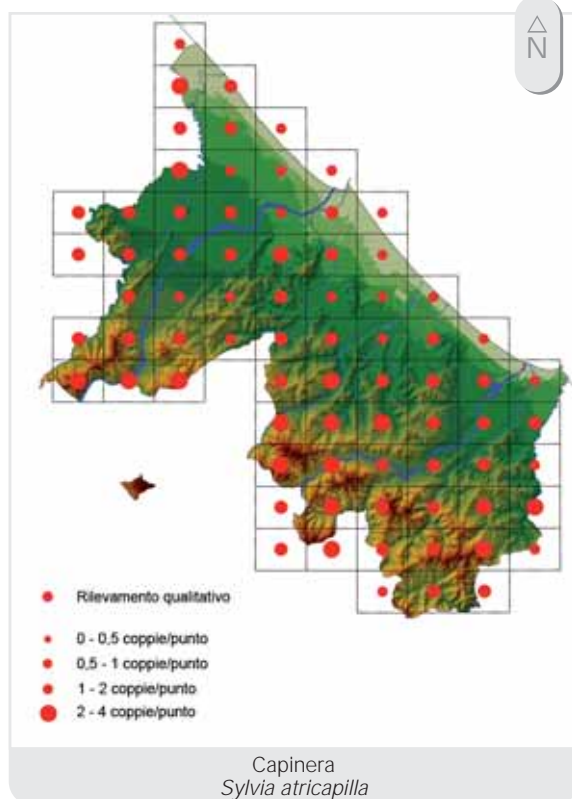
## Livelli di tutela

Berna All. II.

*Alessandro Fosca e Lino Casini*

# Capinera

*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

La più comune e conosciuta delle "silvie". È caratterizzata dal cappuccio terminante sopra l'occhio, nero nel maschio e rossiccio nella femmina, che contrasta con la livrea uniformemente grigia del primo e più brunastra della seconda. A differenza delle specie congeneri non ha bianco sulla coda. Canta posata in luoghi riparati.

Il canto è un gorgheggio armonioso e musicale, di potenza crescente con, a volte, l'introduzione di note imitative.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

## Fenologia

In Europa, le popolazioni più settentrionali sono nidificanti e migratrici, quelle più meridionali svernanti e parzialmente sedentarie. In Italia e in Emilia-Romagna è migratrice regolare, nidificante e localmente svernante.

## Distribuzione

È ampiamente diffusa in tutta Europa, dal sud della Scandinavia fino alle isole del Mediterraneo, comprese le più piccole.

In Italia è comune e diffusa nella Penisola e sulle isole, dal livello del mare fino ai 1.800 m di quota (Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata ampiamente e uniformemente distribuita, essendo presente come nidificante, in tutti i 76 elementi CTR indagati.

Dal punto di vista quantitativo è risultata una delle specie più comuni: sono state censite complessivamente 330 coppie nidificanti.

Le maggiori densità (da 2 a 4 coppie/punto) si riscontrano in 17 elementi CTR su 76 (22,4%), prevalentemente in corrispondenza delle zone collinari più elevate dove sono ancora presenti le porzioni più vaste e meglio conservate di ambienti ben strutturati e con copertura arborea dominante. Densità intermedie (da 1 a 2 coppie/punto) sono presenti su gran parte del territorio (51,3% degli elementi CTR), e sono state rilevate sia nella fascia collinare più elevata sia nella prima collina.

In pianura e sulla costa, a causa della rarefazione degli ambienti con vegetazione arborea ed arbustiva, la specie è presente con valori di abbondanza inferiori ad una coppia/punto in 17 elementi territoriali (22,4%). L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali non mostra variazioni.

La specie occupa indistintamente, con la medesima frequenza spaziale (100%), le tre categorie altimetriche.

## Ambienti frequentati

È specie ad ampia valenza ecologica e frequenta tutti gli ambienti rappresentati sul territorio provinciale con preferenza per le formazioni boschive di latifoglie.

È presente e comune anche in boschi riparati, ambienti agricoli alberati, colture arboree, frutteti, parchi urbani e giardini di abitazioni (anche di modestissime dimensioni) compresi i viali alberati all'interno dei centri urbani.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 25.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata in 2.000.000 - 5.000.000 di coppie (2003).

Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

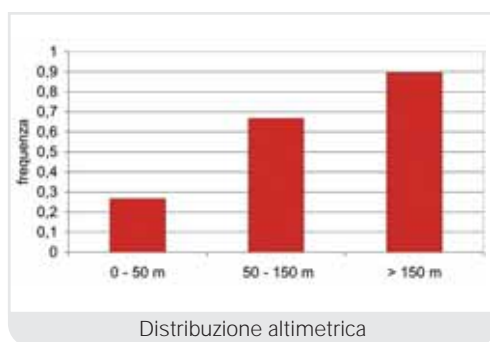
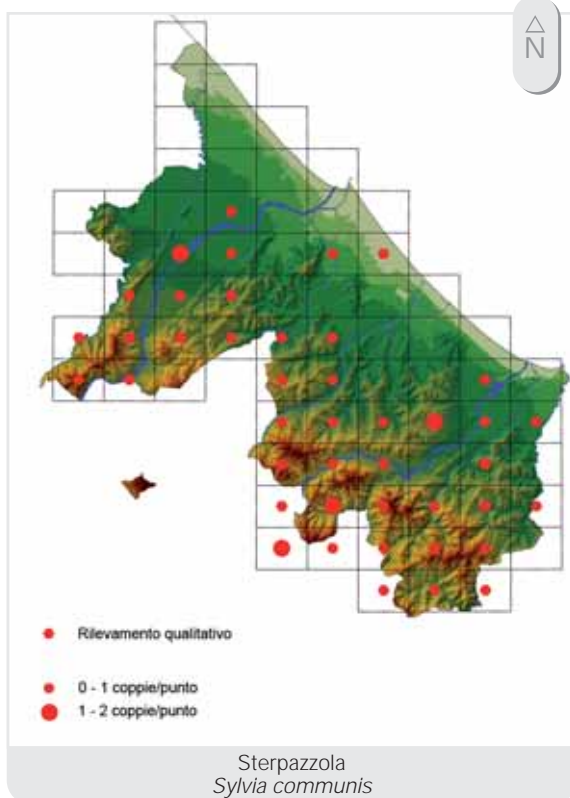
## Livelli di tutela

Convenzione di Berna All. II.

Lino Casini

# Sterpazzola

*Sylvia communis* Latham, 1787



## Descrizione

“Sylvia” piuttosto grande, robusta con coda lunga a volte mossa lentamente e pesantemente a confronto alle silvie di piccola taglia.

Becco robusto con mandibola pallida. Zampe piuttosto forti giallo-marroni. Distinguibile in tutti i piumaggi tramite una banda color ruggine-marrone ai margini di terziarie e grandi copritrici, in contrasto con il grigio-marrone del dorso. Lati della coda bianchi. Il maschio ha testa grigia, anello perioculare e gola bianchi, petto sfumato di rosa ed iride rosso-ocra. Gli altri piumaggi mostrano



testa grigio-marrone, anello perioculare sfumato di bianco, gola biancastra, petto camoscio-chiaro, iride grigio-marrone o giallo-marrone. Richiamo secco: *vett-vett-vett*.

### **Corologia**

Specie politipica a corologia olopaleartica.

### **Fenologia**

In Italia la specie è migratrice regolare e nidificante (Brichetti e Massa 1998).

Migratore transahariano.

### **Distribuzione**

In Europa la specie è ampiamente distribuita con popolazioni molto importanti in Russia, Polonia ed Ucraina (BirdLife International 2004). In Italia continentale è ampiamente distribuita, si hanno delle discontinuità nelle Alpi, dovute a fattori altitudinali, nel meridione ed in Sicilia, mentre è del tutto assente dalla Sardegna (P. Ceccarelli in Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è abbondantemente distribuita. È diffusa uniformemente nelle fasce collinare e pedecollinare con ampie zone occupate anche in pianura.

In particolare nella porzione meridionale della provincia e in corrispondenza delle valli fluviali più importanti. È presente come nidificante in 43 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 56,6%.

Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 16 coppie nidificanti. Le maggiori densità (da 1-2 coppie/punto) si riscontrano in quattro elementi CTR in corrispondenza di: Case Monte Polito (S. Clemente) e la Fornace nei pressi del medio corso del fiume Marecchia e nelle aree del Comune di Gemmano in località Monte Santa Colomba e Cà di Fossa di Sopra. Minori abbondanze (da 0-1 coppie/punto) si riscontrano in località Case Rinaldi e Case di Monte Olivo (Coriano), Agello (San Clemente) e sul Rio di Mandrio,

affluente del Torrente Marano (Montescudo). L'istogramma della distribuzione altitudinale mostra come la specie prediliga le aree alto-collinari.

Occupi l'89% degli elementi della fascia collinare al di sopra dei 150 m; il 66% delle aree della prima collina (50-150 m) e il 26% delle aree che ricadono nella fascia di pianura (0-50 m).

### **Ambienti frequentati**

Frequenta in prevalenza zone cespugliate sufficientemente aperte quali: incolti e pascoli arbustati, macchia diradata, coltivi ricchi di siepi e boschetti, dal livello del mare fino a circa 1.900 m (P. Ceccarelli in Meschini e Frugis 1993).

In provincia di Rimini, la Sterpazzola è presente nelle aree collinari ove predilige gli arbusteti radi, gli incolti, i coltivi con siepi e boschetti, i margini e le radure dei boschi. Molto frequente anche nei cespuglieti degli alvei fluviali.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 14.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 50.000 e le 200.000 coppie.

La Sterpazzola è attualmente considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

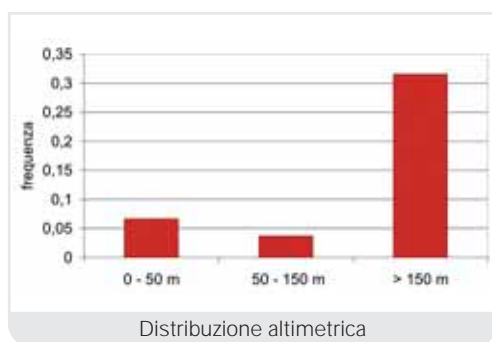
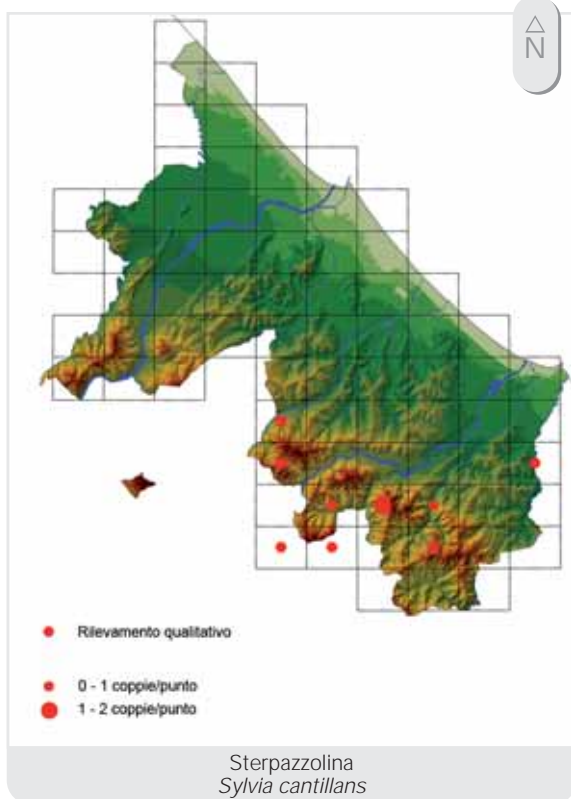
### **Livelli di tutela**

Berna All. II.

*Alessandro Fosca e Lino Casini*

# Sterpazzolina

*Sylvia cantillans* (Pallas, 1764)



## Descrizione

Il maschio ha una brillante colorazione bicolore. Le parti superiori sono grigio-bluastre, le parti inferiori sono rosso-castano. All'altezza della gola le due tinte sono separate da un distintivo baffo bianco. La femmina ha toni di colore molto sbiaditi: grigio-bruno sopra, bianco-fulvo sotto. Il canto è simile a quello dell'occhiocotto ma con note meno "grattate". Distintive tra tutte le "silvie" dei cespuglieti, le note dell'allarme somiglianti ad un trillo grattato e sommesso "da scricciolo".

## Corologia

Specie politipica a corologia olomediterranea.

## Fenologia

In Italia ed Europa la specie è migratrice regolare e nidificante (Brichetti e Massa 1998). Migratrice transahariana, presente in Italia nelle zone a clima mediterraneo e submediterraneo.

## Distribuzione

In Europa la specie è ampiamente distribuita soprattutto a sud; le popolazioni "chiave" sono insediate in Spagna e Grecia (BirdLife International 2004). In Italia presenta ampia distribuzione lungo tutta la penisola, isole comprese, fino ad una altitudine di 1.300-1.500 m.

La sua distribuzione coincide con quella della Roverella (*Quercus pedunculata*).

La Sterpazzolina è più diffusa all'interno della catena appenninica, alle quote comprese fra i 300 ed i 600 m (Casini e Gellini 1987). È distribuita più uniformemente sul versante tirrenico rispetto a quello adriatico. È assente su gran parte dell'arco alpino in quanto il limite altitudinale per la specie, in Italia, è compreso tra 0-1.000 m. Assente dalle grandi isole (P. Ceccarelli in Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie risulta essere localizzata nelle aree collinari del settore meridionale. È presente come nidificante in 9 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza dell' 11,8%.

È segnalata come nidificante nelle aree del comune di Montefiore Conca; rispettivamente in località Monte Aguzzo, dove si riscontrano le maggiori densità di coppie nidificanti (da 1-2 coppie/punto) ed in località Serra di Sotto (abbondanza più contenuta, da 0-1 coppie/punto). Inoltre è presente anche se scarsa, nella fascia collinare compresa tra Montescudo, Gemmano, Onferno, Montefiore Conca, Mondaino e Salu-

decio. In queste zone possiamo trovare, ancora, aree con una buona naturalità della vegetazione con formazioni boschive a Roverella alternate ad abbondanti cespuglieti termoxerofili che rappresentano l'ambiente elettivo della specie.

L'istogramma della distribuzione altitudinale delle frequenze mostra una chiara preferenza per le aree più elevate del territorio provinciale.

## Ambienti frequentati

Nidifica in aree a clima caldo e secco con vegetazione a sclerofille, su versanti termofili dal livello del mare ai 1.000 m.

L'ambiente elettivo della specie è costituito da ambienti a macchia mediterranea coperti da vegetazione erbacea ed arbustiva con presenza di alberi sparsi.

In provincia di Rimini è risultata presente in arbusteti termoxerofili (in prevalenza cespuglieti a Ginestra) posti spesso ai margini di boschi a Roverella.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 1.400.000 coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 10.000 e le 40.000 coppie. La Sterpazzolina è attualmente considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

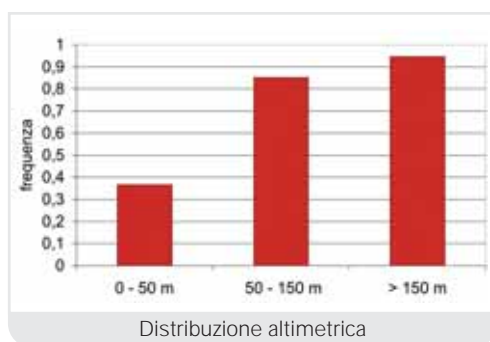
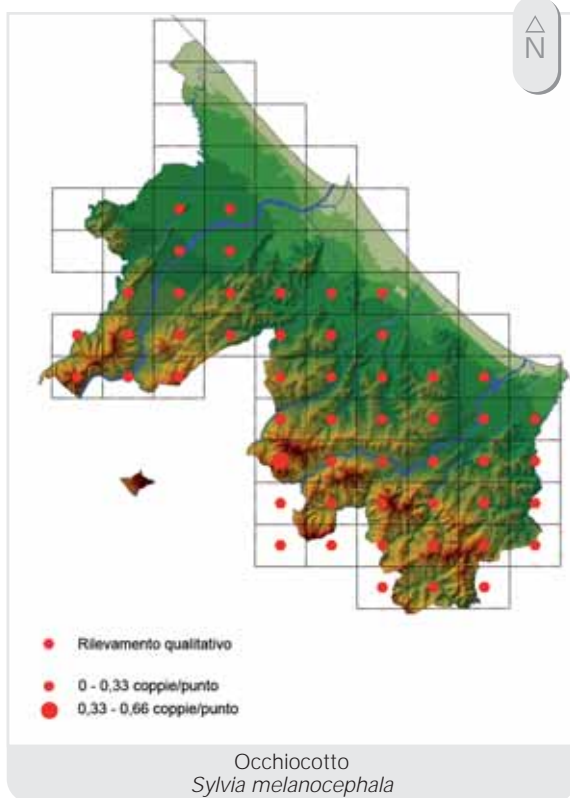
## Livelli di tutela

Berna All. II.

Lino Casini e Alessandro Fosca

# Occhiocotto

*Sylvia melanocephala* (Gmelin, 1789)



## Descrizione

Testa compatta e piuttosto grande. A volte assume la postura a testa alta. In tutti i piumaggi presenta gola bianca, anello periculare rosso-marrone (più rosso nel maschio, debole nella femmina) e anello orbitale rosso, coda arrotondata e piuttosto lunga; nell'adulto le penne della coda sono scure con angoli bianchi. L'iride è color ocra (nel giovane marrone). Il maschio da Agosto ha il capo nero che sfuma con bordi grigio-scuro nel mantello e fianchi grigi. La femmina ha testa grigia, schiena e dorso marrone e fianchi grigio-marroni.

Difficile da osservare, canta nascosto in cespugli. Riconoscibile al canto per l'alternanza di note musicali e grattate o per le note di allarme, aspre e staccate.

### **Corologia**

Specie politipica a corologia mediterraneo-macaronesica.

### **Fenologia**

In Italia ed Europa la specie è sedentaria, migratrice regolare, nidificante e svernante parziale (Brichetti e Massa 1998).

In Italia e in Emilia-Romagna, la specie è migratrice a corto e medio raggio, stazionaria o erratica nelle regioni più meridionali dell'areale (E. Meschini in Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione**

In Europa la specie è ampiamente distribuita soprattutto a sud; le popolazioni chiave sono insediate in Spagna, Grecia, Italia e Turchia (BirdLife International 2004).

In Italia è ampiamente distribuita in gran parte delle regioni centro-meridionali, isole comprese. A nord dell'Appennino la specie è circoscritta alle aree costiere ed alle oasi xerotermiche presenti nel lombardo-veneto ed in Piemonte, che costituiscono il limite massimo settentrionale. Il limite altitudinale varia dai 700 m, nelle aree settentrionali, fino ai 1.500 m nelle aree meridionali (E. Meschini in Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è abbondantemente distribuita. È presente come nidificante in 52 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 62,4%.

È comunemente segnalata come nidificante in buona parte del Riminese, soprattutto nei distretti alto collinari costituiti da ambienti a macchia bassa e cespuglieti, ma è presente anche negli arbusteti presenti lungo le aste fluviali.

Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 11 coppie nidi-

ficanti. È segnalato come nidificante nelle aree del comune di Montescudo; rispettivamente in località Rio di Mandrio, affluente del Torrente Marano, dove si riscontrano le maggiori densità di coppie nidificanti (da 0,33-0,66 coppie/punto).

La minore densità di coppie nidificanti (da 0-0,33 coppie/punto) si riscontra nelle aree dei comuni di Coriano, San Clemente, Montecolombo e Montefiore Conca.

L'istogramma della distribuzioni delle frequenze per fasce altitudinali mostra come la specie prediliga le aree alto-collinari: occupa il 95% degli elementi territoriali della fascia collinare al di sopra dei 150 m, mentre le aree di prima collina (50-150 m) hanno una frequenza del 85%; la frequenza spaziale nelle aree pianeggianti (0-50 m), scende al 36%.

### **Ambienti frequentati**

Nidifica prevalentemente in ambienti di macchia mediterranea e di boscaglia, meno frequente in boschi e garighe. In provincia di Rimini, l'Occhiocotto è presente negli ambienti aridi a copertura arborea rada, colonizza tutti gli ambienti a macchia bassa, dai cespuglieti collinari alle associazioni arbustive degli alvei fluviali.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 3.100.000 coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni ed è stata stimata fra 500.000 e 1.000.000 di coppie.

L' Occhiocotto è attualmente considerato a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

### **Livelli di tutela**

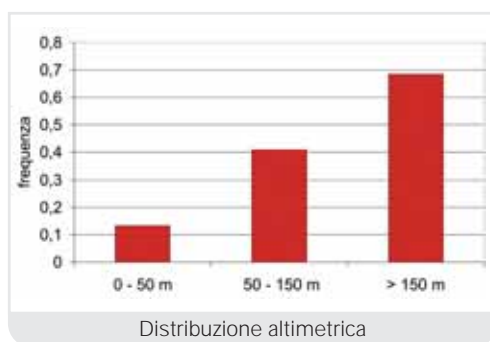
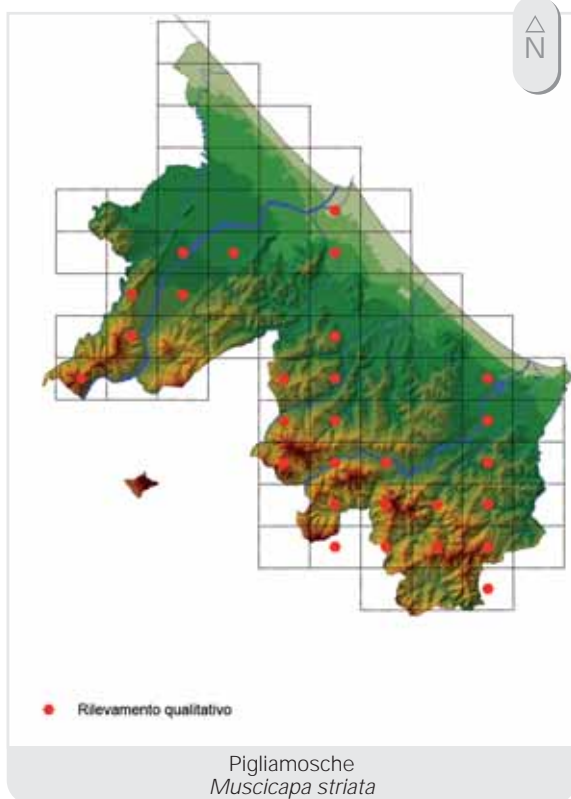
Berna All. II.; Bonn All. II.

*Alessandro Fosca*



# Pigliamosche

*Muscicapa striata* (Pallas, 1764)



## Descrizione

Passeriforme di media-piccola taglia, grigio-marrone. Testa grande. Di profilo la testa appare arrotondata, becco scuro abbastanza lungo e robusto. Coda ed ali lunghe, corpo piccolo e snello. Zampe nere e corte. Parti superiori color grigio-marrone, bianco nelle parti inferiori con petto, lati del corpo, gola, fronte e capo striati. Occhi neri, anello perioculare indistinto, pallido e stretto. Sessi simili. Volo veloce ed agile. Si apposta spesso su posatoi esposti dai quali osserva gli insetti che caccia in volo. Canto estremamente semplice e ripetitivo.

## Corologia

Specie politipica a corologia olopaleartica.

## Fenologia

Migratore a lungo raggio, presente in Italia con le due ssp. *striata* e *thyrrenica* (U. F. Foschi in Meschini e Frugis 1993). In Italia ed Emilia-Romagna la popolazione è migratrice regolare e nidificante (Brichetti e Massa 1998).

## Distribuzione

In Europa la specie è ampiamente distribuita, le popolazioni chiave sono insediate in Russia e Fillandia (BirdLife International 2004). In Italia è ampiamente ed uniformemente distribuita anche se con areale più frammentato nelle estreme regioni meridionali ed in Sicilia. Nidifica dal livello del mare fino a oltre 1.500 m, con punte di oltre 2.000 m di quota, in Lombardia e Val d'Aosta (U. F. Foschi in Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

La distribuzione appare abbastanza ampia e piuttosto uniforme, soprattutto nella porzione meridionale della provincia dove la specie appare diffusa nella parte collinare e pedecollinare.

E' presente anche nella media e bassa Valconca e nell'alto Marano. A nord sembra seguire il corso della Valmarecchia ed è presente da Torriana alle aree costiere (Parco Marecchia a Rimini) con qualche raro elemento non occupato.

È presente in 28 elementi CTR per una frequenza di diffusione di 36,8%.

La sua elusività non ha consentito che il Pigliamosche ricadesse nei censimenti quantitativi. L'istogramma della distribuzione altitudinale delle frequenze, mostra una crescente tendenza ad occupare territori nella fascia altitudinale maggiore.

La frequenza della specie è il 13% negli elementi territoriali di pianura (altitudine media < 50 m), il 41% negli elementi territoriali con altitudine media compresa tra

50 e 150m e il 68% negli elementi territoriali con altitudine media >150m.

## Ambienti frequentati

Occupi principalmente formazioni di boschi a latifoglie, frequentando soprattutto i margini del bosco e le radure.

Frequenta diverse tipologie di ambienti come aree agricole con vegetazione naturale intercalata da vegetazione mediterranea a sclerofille, leccete, zone aperte nei pressi della vegetazione ripariale.

Frequente anche in frutteti, parchi urbani (corredati di aree verdi, in particolare i parchi di vecchio impianto) e sub-urbani ed aree coltivate. È specie che può passare inosservata, sia per i colori che per il canto.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 14.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra le 100.000 e le 300.000 coppie. Il Pigliamosche è attualmente considerato in stato sfavorevole di tutela in quanto specie soggetta a moderato ma continuo decremento (BirdLife International 2004).

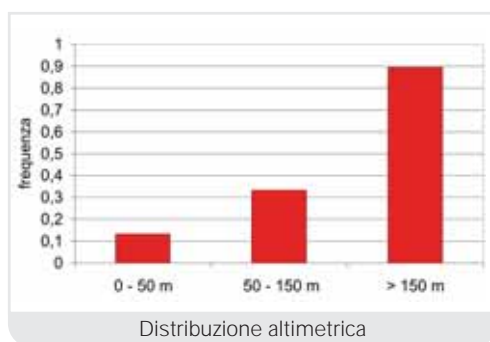
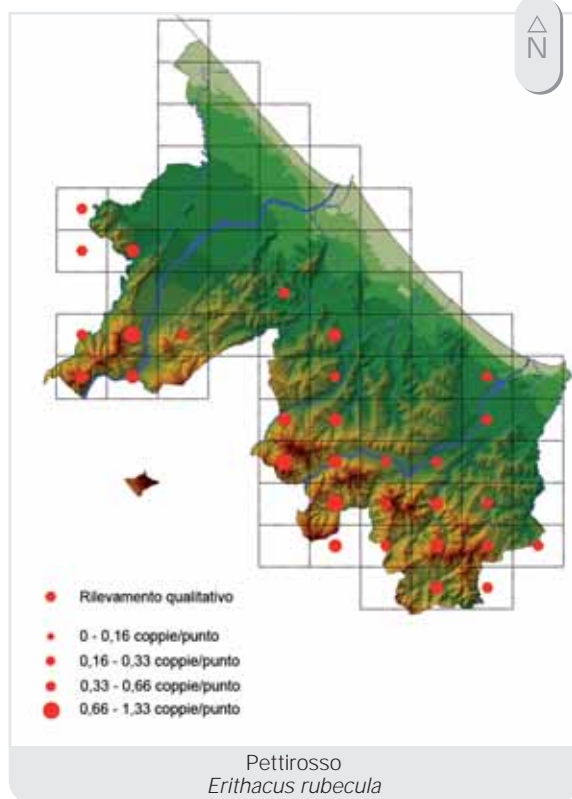
## Livelli di tutela

Berna All. II.; Bonn All.II.

Alessandro Fosca e Lino Casini

# Pettirosso

*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

L'adulto è caratterizzato dalla colorazione rosso-arancio che si estende dal petto fin alla fronte, in contrasto con la colorazione bruno-oliva delle parti superiori e con le parti inferiori biancastre. I sessi sono simili.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione europea.

## Fenologia

Mentre le popolazioni dell'Europa nord-orientale sono migratrici e si portano nelle regioni del Mediterraneo per svernare,

quelle più meridionali sono tendenzialmente sedentarie. In Italia la specie è sedentaria, migratrice regolare e svernante.

### Distribuzione

È largamente diffusa in tutta Europa isole comprese. In Italia risulta ampiamente distribuita; minori frequenze sono state riscontrate nella Pianura Padana orientale e lungo le coste dell'alto Adriatico (Meschini e Frugis 1993). La nidificazione avviene dal livello del mare fino ai 2.000 m di quota.

### Distribuzione in provincia

Il Pettiroso è stato rilevato in 30 elementi sui 76 indagati (= 40%).

La distribuzione è concentrata nella porzione dell'alta collina della provincia, come mostrato dall'istogramma della distribuzione per fasce altimetriche, e in pochi casi la specie si spinge a nidificare più vicino alla costa; in questo caso sembra legata ai corsi d'acqua maggiori.

Tale distribuzione rispecchia il legame della specie con le formazioni boschive che sono concentrate/relegate, nella provincia di Rimini, alla porzione alto collinare.

Durante i rilievi quantitativi la specie è stata contattata in 14 elementi soltanto; nella maggior parte dei casi (= 11 elementi) la densità è risultata compresa tra 0,33 e 0,66 coppie/punto. Solo in tre elementi, collocati nella zona alto-collinare, l'abbondanza è compresa tra 0,66 e 1,33 coppie/punto.

### Ambienti frequentati

Il Pettiroso è un tipico uccello forestale che nidifica in boschi di ogni tipo, purché siano freschi, umidi e ricchi di folto sottobosco. E' segnalato anche in stazioni di pianura caratterizzate da lembi di terreno boscato ed anche in parchi e giardini.

### Stato di conservazione

La popolazione europea è estremamente consistente, è stimata in più di 43.000.000 di coppie. E' risultata stabile nel periodo 1970-1990.

Sebbene sia stato registrato un decremento in Svezia nel decennio 1990-2000, tale perdita è stata compensata da un aumento di notevole importanza avvenuto nelle popolazioni di altri Paesi, per cui complessivamente la specie ha visto un lieve incremento complessivo; per questi motivi è considerata a stato di conservazione "sicuro" per tutta l'Europa (BirdLife International 2004).

Per l'Italia la stima è di 1-3.000.000 di coppie (BirdLife International 2004).

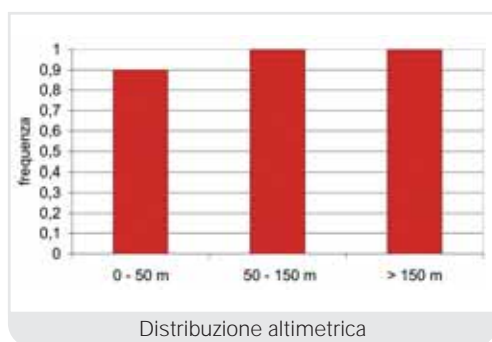
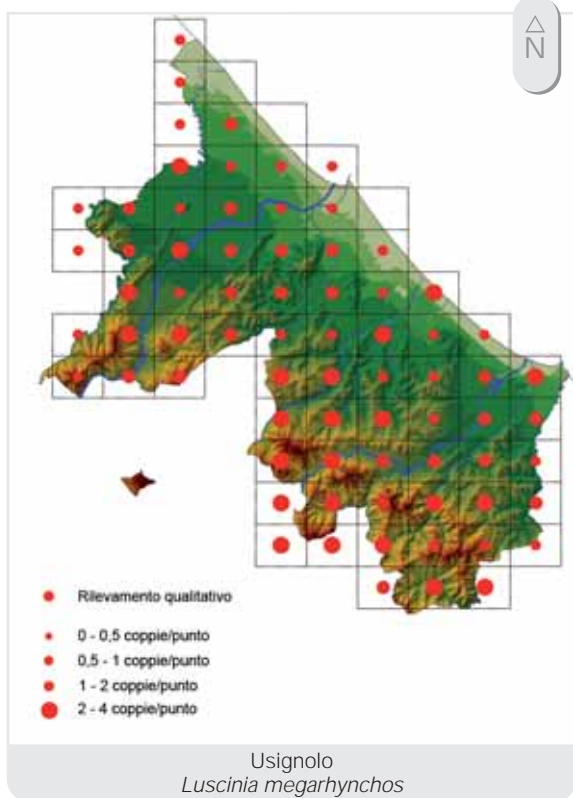
### Livelli di tutela

Berna All. II.

Alessandro Fosca e Lino Casini

# Usignolo

*Luscinia megarhynchos* C. L. Brehm, 1831



## Descrizione

Il piumaggio di questa specie è poco vistoso, essendo quasi uniformemente bruno-rossastro e castano sulla coda.

Del resto le abitudini schive, che lo portano a lasciare raramente il folto della vegetazione, lo rendono di non facile avvistamento. Il contatto avviene solitamente grazie all'ascolto del canto, ricco e vario e molto musicale, emesso anche durante le ore notturne. I sessi sono simili.



### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione euroturano-mediterranea.

### **Fenologia**

L'Usignolo è un migratore a lungo raggio, nidificante in gran parte d'Europa, Italia compresa.

### **Distribuzione**

Distribuito in gran parte del continente europeo ad esclusione della parte settentrionale di Regno Unito, Irlanda, Islanda, Scandinavia.

In Italia è ampiamente distribuito, isole maggiori incluse; assente da buona parte delle isole minori.

Manca anche in gran parte dell'arco alpino alle quote superiori ai 900-1.000 m nelle Alpi occidentali e alle quote superiori ai 500 m nelle Alpi orientali.

In Appennino il limite altitudinale è di circa 1.000 m nell'Appennino settentrionale e 2.000 m in quello meridionale.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini l'Usignolo risulta ampiamente e uniformemente distribuito, con una presenza in 73 elementi CTR sui 76 indagati; risultano esclusi soltanto alcuni elementi posti a cavallo della fascia costiera. Durante i rilievi quantitativi la specie è stata rilevata all'interno di 63 elementi CTR. L'analisi di tali dati mostra come i valori di densità più alti (2-4 coppie/punto) siano per la gran parte localizzati nella parte alto collinare e lungo i maggiori fiumi (24 elementi su 63, pari al 38%); densità inferiori (1-2 coppie/punto) sono state registrate in 22 elementi (pari al 35%) mentre in 17 elementi (27%) sono state rilevate densità comprese tra 0,5 e 1 coppie/punto.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta ambienti umidi ed ombreggiati, ricchi di folto sottobosco, di vegetazione arbustiva o di siepi fitte e intricate.

Lungo le rive dei corsi d'acqua, di pozze o

laghetti la densità dei nidificanti raggiunge i valori più elevati.

### **Stato di conservazione**

La popolazione presente come nidificante in Europa è molto abbondante con una stima per il periodo 1990-2000 di più di 4.200.000 coppie. Nel periodo 1970-1990 la popolazione si presume essere rimasta stabile, mentre nel decennio 1990-2000 si sono registrati casi di decremento in Francia e Turchia contrastati però da fenomeni di segno opposto in altre popolazioni di grande importanza globale, per cui complessivamente si è avuta stabilità (BirdLife International 2004).

In Italia la popolazione è stimata in 500.000-1.000.000 di coppie nidificanti e mostra una certa stabilità dei contingenti, negli ultimi anni (MITO 2000).

Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta l'Europa (BirdLife International 2004).

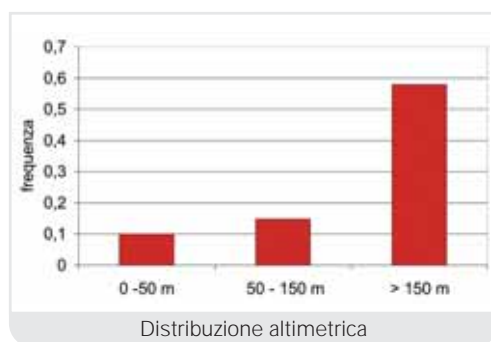
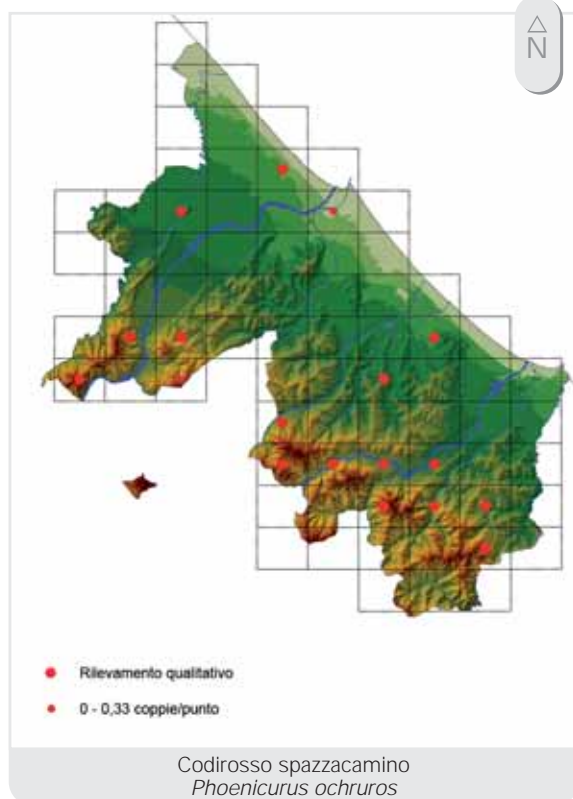
### **Livelli di tutela**

Berna All. II.

*Giovanni Pasini*

# Codirosso spazzacamino

*Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774)



## Descrizione

Come il suo congenere, entrambi i sessi hanno la coda ed il groppone color ruggine ma presentano una colorazione più scura con le parti inferiori, anche delle ali, nerastre. Le penne timoniere centrali sono bruno scuro. Il maschio è nero fuligine con macchia alare biancastra; il piumaggio in autunno si schiarisce e la macchia alare viene parzialmente oscurata.

La femmina ed il giovane hanno le parti inferiori grigiastre.

### **Corologia**

Specie politipica, eurocentroasiatico-mediterranea.

### **Fenologia**

Nidificante sedentaria e migratrice, la popolazione nidificante del Paleartico sverna nel bacino del Mediterraneo e non oltrepassa generalmente la regione sahariana. La migrazione primaverile interessa il periodo da fine febbraio a metà maggio.

### **Distribuzione**

È una specie estremamente localizzata come nidificante nel bacino del Mediterraneo in Africa ed Asia. In Europa è diffusa con areale continuo nelle regioni occidentali ad esclusione dell'Islanda e dei settori nord occidentali (Inghilterra) e settentrionali (Scandinavia) interessati da una recente colonizzazione all'inizio del secolo scorso. In Italia è presente su tutto l'arco alpino e sulla dorsale appenninica ed in parte della Sicilia. E' assente da Puglia e Sardegna. È recente la sua colonizzazione di alcune aree urbane costiere meridionali.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è risultata distribuita come nidificante nel 24% degli elementi CTR indagati. La distribuzione risulta abbastanza uniforme nella fascia collinare. Il quadro distributivo generale rispecchia le sue recenti tendenze. L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra una netta preferenza per le quote al di sopra dei 150 m (58%) con un certo numero di osservazioni (12,3%) in area urbana e di pianura. È rientrato nei rilevamenti qualitativi solo in due occasioni e ciò indica diffusione e abbondanza piuttosto limitate.

### **Ambienti frequentati**

L'habitat della specie è caratterizzato da aree rocciose con mosaici ambientali formati da praterie, garighe e zone con vegetazione non continua con rocce esposte;

non seleziona ecosistemi umidi, persistenti, e ambienti con vegetazione densa. Nidifica in cavità e fenditure. Può occupare luoghi urbanizzati a stretto contatto con l'uomo e la sua presenza in zone agricole e praterie è condizionata dalla presenza di ruderi.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata in oltre 4.000.000 di coppie. La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stimata fra le 200.000 e le 400.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sicuro" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

Il progressivo imboschimento delle zone aperte abbandonate, la scomparsa dei vecchi edifici o il loro restauro senza alcun criterio di rispetto dei criteri edilizi tradizionali sfavorisce, decisamente, l'incremento della specie.

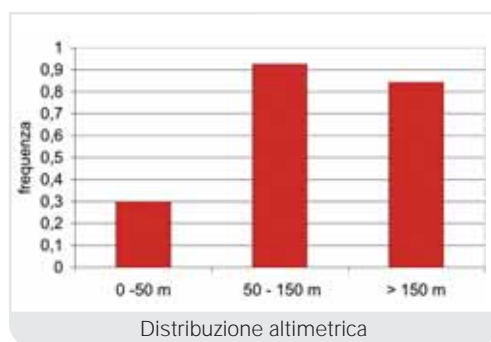
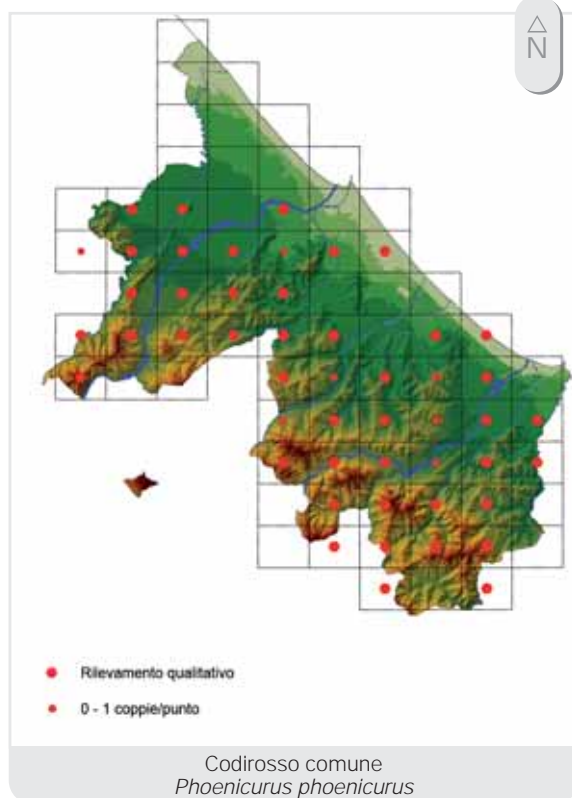
### **Livelli di tutela**

Berna All. II.

*Riccardo Santolini*

# Codirosso comune

*Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Ben riconoscibile per la coda color ruggine come il groppone. È una caratteristica evidente a tutte le età e in entrambi i sessi. Il maschio presenta faccia e gola nere, fronte bianca e parti superiori grigio lavagna con petto e fianchi castani. La femmina invece assume una colorazione bruno grigiastra sul dorso e fulviccia centralmente. La coda è costantemente in movimento.

## Corologia

Specie politipica, eurasiatica. La sottospecie nominale *P. p. phoenicurus* è distribuita in

Europa ed anche in Asia settentrionale ed Africa nord-occidentale.

### **Fenologia**

Nidificante e migratore regolare. La specie sverna intorno alla fascia del Tropico del Cancro quindi è un migratore trans-sahariano che effettua i suoi spostamenti principalmente di notte nel periodo tra metà di marzo e inizio giugno (migrazione primaverile). Questo porta la specie ad essere fortemente influenzata, come le altre specie trans-sahariane, dalle alterazioni degli habitat nelle zone di svernamento che incidono fortemente sui contingenti riproduttivi, sui quali pesa anche la selezione della migrazione.

### **Distribuzione**

L'areale comprende tutta l'Europa occidentale escluse le isole (Islanda e Irlanda), la costa africana nord occidentale e, ad oriente, gli altipiani asiatici centrali. In Italia è assente da parte della Pianura Padana orientale, dalla Sardegna e da gran parte dell'Italia meridionale dove rimane circoscritto in alcune zone appenniniche.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è risultata ampiamente ed uniformemente distribuita su gran parte del territorio (66% degli elementi CTR indagati) con alcune lacune nella porzione di pianura e un' ampia area di assenza nella parte settentrionale della provincia.

Non risulta presente con densità elevate (da 0 a 1 coppia/punto) nei 7 elementi CTR in cui è ricaduto nei rilevamenti quantitativi. L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra una diffusione prevalente al di sopra dei 50 m (92% degli elementi CTR occupati).

### **Ambienti frequentati**

È specie di grande plasticità ecologica e la sua distribuzione a scala nazionale ne è una riprova. Necessita comunque di

ecomosaici con una componente forestale importante (soprattutto di latifoglie) e con presenza di zone aperte. Frequenta anche tipologie a "bosco parco" tipiche dei grandi giardini e parchi pubblici. Nidifica in qualsiasi cavità sia naturale che artificiale (muri, nidi artificiali).

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata valutata in diminuzione diffusa su tutto l'areale di distribuzione con una popolazione stimata di oltre 6.800.000 coppie. La popolazione italiana risultata stabile negli ultimi decenni è stimata fra le 30.000 e le 60.000 coppie. Considerata a stato di conservazione "sfavorevole" in tutta Europa (BirdLife International 2004).

### **Livelli di tutela**

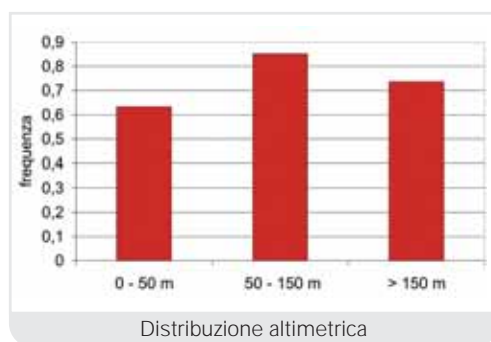
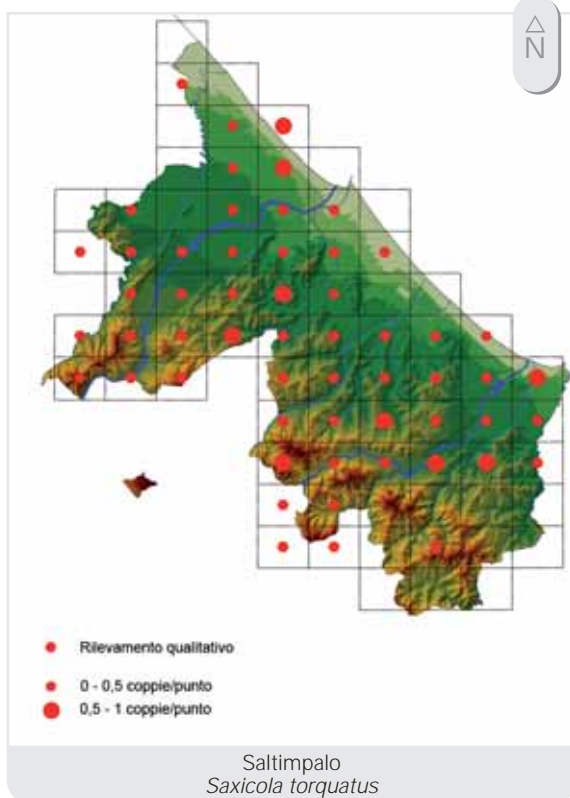
Berna All. II.

*Riccardo Santolini*



# Saltimpalo

*Saxicola torquatus* (Linnaeus, 1766)



## Descrizione

Nel maschio il capo e la gola sono neri e contrastano con un largo semicollare bianco; sulle ali è presente una stretta fascia bianca.

Complessivamente le parti superiori sono scure ad eccezione di una macchia biancastra sul groppone.

Il petto è ruggine e le restanti parti inferiori sono castano-chiaro. La femmina presenta lo stesso motivo generale ma con colori più sbiaditi.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale.

## Fenologia

In Europa le popolazioni più settentrionali sono nidificanti e migratrici, mentre quelle meridionali parzialmente sedentarie e svernanti. In Italia è sedentario (soprattutto al sud), parzialmente migratore e svernante.

## Distribuzione

È presente in quasi tutta Europa ad esclusione della regione scandinava, della regione baltica e dell'Islanda. In Italia nidifica in tutta la penisola e nelle isole maggiori; è assente solamente dai settori più elevati della regione alpina dove generalmente rimane al di sotto dei 1.000 m di quota (Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie mostra una distribuzione piuttosto estesa essendo presente nel 75% degli elementi indagati. E' risultata assente in alcuni elementi lungo la valle del fiume Uso, dell'alta collina, delle valli del Conca e Ventena e della costa. Durante i rilievi quantitativi la specie è stata contattata in soli 12 elementi, in 9 di questi l'abbondanza (massima) è di 0,5-1 copie/punto.

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra come gli elementi appartenenti alle classi altimetriche più alte abbiano una frequenza di presenza leggermente più alta di quelle a più basse quote, con valori massimi per la classe 50-150 m; tale distribuzione ricalca, probabilmente, la disponibilità di aree incolte a fisionomia erbacea ricercate dalla specie.

## Ambienti frequentati

Tipico abitatore degli incolti, il Saltimpalo si insedia in zone aperte ricoperte da abbondante vegetazione erbacea, con alberi e arbusti radi. Si ritrova in prati da sfalcio, incolti erbacei presso strade e carraie, argini

erbosi di fiumi e canali, e in colture arboree con terreno lasciato inerbito. Il nido viene costruito sul terreno, fra la vegetazione erbacea.

## Stato di conservazione

La popolazione europea è stata stimata nel decennio 1990-2000 in più di 2.000.000 di coppie. Nel ventennio 1970-1990 è stato registrato un declino della specie, declino proseguito in alcuni paesi anche nel decennio successivo ma bilanciato dalla crescita o stabilità riscontrata in diversi altri paesi. Per l'Italia è stata stimata una popolazione di 200.000-300.000 coppie nidificanti (BirdLife International 2004).

I dati derivati dal progetto MITO 2000 per gli anni 2000-2005 indicano una diminuzione moderata del contingente nidificante. Lo stato di conservazione per l'Europa è considerato provvisoriamente "sicuro" (BirdLife International 2004).

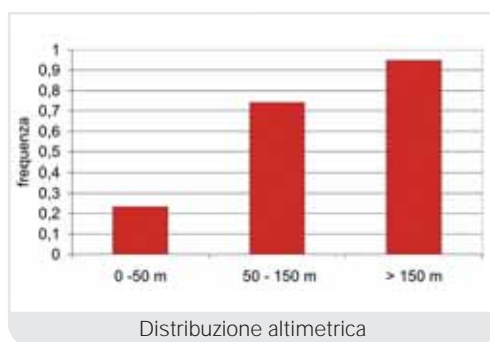
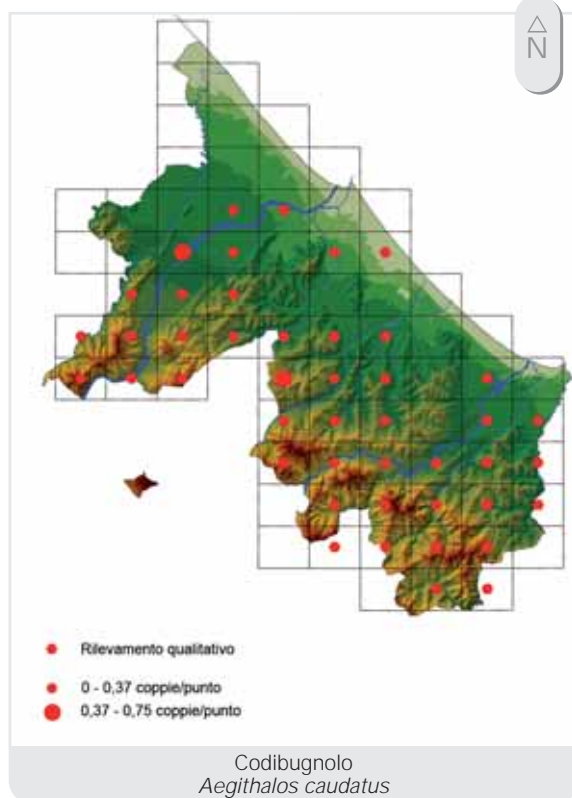
## Livelli di tutela

Berna All. II.

Giovanni Pasini

# Codibugnolo

*Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

La coda lunghissima distingue subito questa specie dal comportamento assimilabile a quello delle cincie gragarie. Il mantello è grigio scuro con ali e coda nere; bianco nelle parti inferiori e ai lati della coda. Nella sottospecie che interessa l'area di studio, il capo è caratterizzato da una stretta calotta bianca, marginata di nero ai lati. Sessi simili. La presenza è rivelata dai continui richiami emessi per mantenere il contatto tra gli individui in volo.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione paleartica e corologia eurasiatica.

### **Fenologia**

Specie sedentaria e nidificante.

### **Distribuzione**

La specie è distribuita, con diverse sottospecie, in Asia Centrale, Asia Minore e Europa.

Assente in Islanda (Cramp e Perrins 1993). In Italia è distribuito in quasi tutta la penisola con eccezione della Puglia. Presente in Sicilia; manca in Sardegna (Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

La distribuzione appare piuttosto ampia ed uniforme in particolare nelle fasce pedecollinare e collinare del territorio provinciale. L'areale si mostra più ampio in corrispondenza delle valli dei tre maggiori corsi d'acqua (Marecchia, Marano e Conca) dove la specie risulta presente in vaste porzioni di territorio che si estendono a est, fino alla pianura.

È risultata presente in 45 elementi CTR con una frequenza del 59,2%, tuttavia non sembra essere abbondante in quanto è rientrata solo in due occasioni nei rilevamenti quantitativi: in un'area della media valmarecchia e nell'alta valle del Marano (0,37-0,75 coppie/punto).

La distribuzione altimetrica mostra una crescente preferenza per le fasce di territorio più elevate e il maggior valore di frequenza, oltre il 90%, per la fascia > 150m.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta boschi di latifoglie, di conifere e misti. Non di rado è presente in vegetazione ripariale, giardini e parchi.

In genere la distribuzione altitudinale è compresa tra 0 e 1.000 m (1.800 sulle Alpi).

### **Stato di conservazione**

In Europa la stima della popolazione è di

5.000.000 di coppie. In Italia la stima è di 100.000 - 500.000 coppie con un andamento che mostra stabilità.

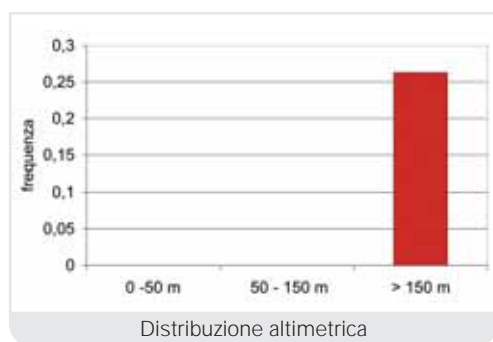
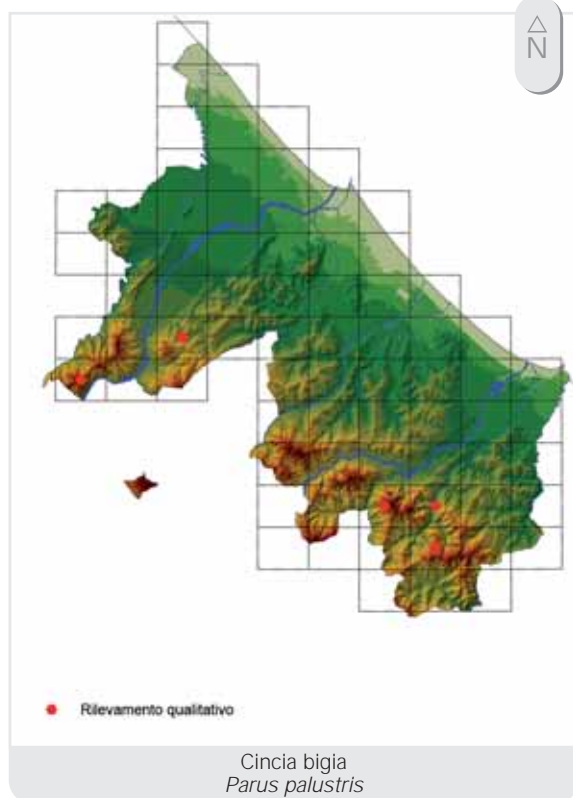
La specie a livello europeo presenta uno stato favorevole di tutela, pertanto è considerata "sicura" (BirdLife International 2004).

### **Livelli di tutela**

*Lino Casini*

# Cincia bigia

*Parus palustris* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Una cincia dalle tinte poco appariscenti. Il corpo è bruno nelle parti superiori, bianco opaco in quelle inferiori. Il capo, con cappuccio e bavaglino nero lucido, contrasta con il colore bianco delle guance. I sessi sono simili. Il comportamento è meno confidente rispetto a quello delle altre cince.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione eurasiatica.



## Fenologia

La specie è sedentaria nidificante, migratrice regolare e svernante.

La migrazione interessa in modo particolare le popolazioni più settentrionali che si spostano verso sud, spesso compiendo movimenti dispersivi. Gli spostamenti avvengono in prevalenza nei periodi di febbraio-marzo e settembre-novembre.

## Distribuzione

È ampiamente distribuita in Europa e Asia con 13 sottospecie. Cinque sottospecie sono presenti in Europa. In Italia e Francia è presente la sottospecie *P. p. italicus* mentre in alcune aree delle Alpi si rinviene la sottospecie nominale.

In Europa il limite settentrionale di distribuzione è rappresentato dal 60° parallelo. Manca in Scozia, Irlanda, Finlandia e nelle regioni settentrionali della Scandinavia. Verso ovest giunge fino alla Spagna settentrionale.

In Italia è presente, anche se non uniformemente, sull'arco alpino.

La sua distribuzione nella penisola segue la dorsale appenninica avvicinandosi alle coste solamente in alcune aree: Monti della Tolfa (Lazio), Gargano (Puglia) e Costiera Amalfitana (Campagna) (F. Fraticelli in Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

La distribuzione appare piuttosto localizzata. È risultata presente, come nidificante, in 5 elementi CTR (6,6%), localizzati (3) in un'area collinare nella parte meridionale della provincia (Montefiore, Saludecio e Mondaino) e (2) nella Valle del Marecchia (Torriana e Verucchio).

Le località di rilevamento sono le seguenti: Monte Matto, 374 m (CTR 267013) e Monte Gone (336 m) (CTR 267024), rilevate nella stagione riproduttiva 2005.

Monte Faggeto, 400 m (CTR 267124); Rio Monte Pietrino e Monte Zaccaria, 421 m (CTR 267121), rilevate nella stagione riproduttiva 2006.

L'istogramma della distribuzione altitudinale mostra evidenti preferenze per le quote più elevate del territorio provinciale.

## Ambienti frequentati

È diffusa in ambienti boschivi, in prevalenza a faggio, ma è presente in numerose altre tipologie di boschi a latifoglie.

La sua dipendenza dalle cavità naturali per la nidificazione la lega a formazioni forestali mature, con presenza di alberi ad alto fusto, composte da specie con tendenza alla formazione di cavità. In provincia è stata rilevata in boschi misti di caducifoglie e in un piccolo castagneto nei pressi del Monte Zaccaria (Mondaino).

## Stato di conservazione

La popolazione europea è molto consistente ed è stimata in più di 3.000.000 di coppie. Si è mostrata stabile nel periodo 1970-1990. Nel periodo 1990-2000 è rimasta stabile in gran parte d'Europa ma è risultata in declino nei Paesi della porzione nord-occidentale dell'areale di distribuzione (soprattutto in Francia).

La specie, considerata un tempo a stato di conservazione "sicuro" è oggi valutata "in declino".

In Italia la stima della popolazione è di 30.000-100.000 coppie (BirdLife International 2004).

In provincia la popolazione nidificante è molto esigua e può essere stimata in meno di 20 coppie.

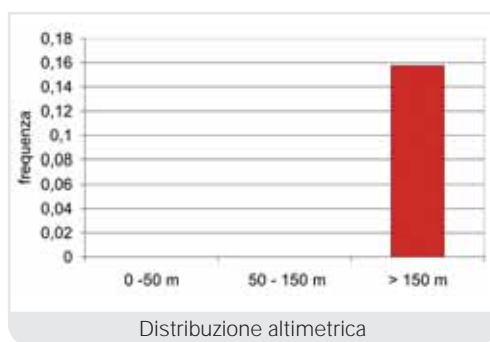
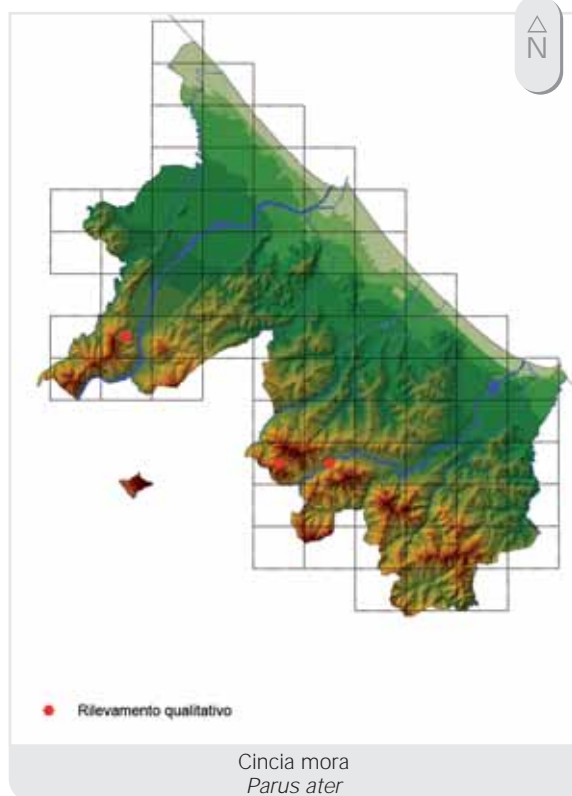
## Livelli di tutela

SPEC 3; Berna All. II.

Lino Casini

# Cincia mora

*Parus ater* Linnaeus, 1758



## Descrizione

È la più piccola e la più vivace delle cince presenti in Italia. Il capo appare molto contrastato: la calotta e il bavaglino (allargato sulla gola) sono di colore nero-blu, guance bianche, macchia bianca sulla parte dorsale del collo. Parti inferiori color camoscio chiaro e bianco. Coda corta. Si ciba spesso vicino al tronco degli alberi che esplora per alimentarsi.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

## Fenologia

La specie è sedentaria, nidificante, migratrice regolare e svernante.

La migrazione interessa in modo particolare le popolazioni nord-orientali.

Gli spostamenti verso sud, in diverse zone dell'areale di distribuzione, hanno carattere dispersivo. Lo svernamento avviene all'interno dell'areale di nidificazione.

## Distribuzione

È distribuita con 20 sottospecie in Europa, Africa nord-occidentale e Asia fino alla Cina. In Europa è legata alle formazioni di conifere ed è distribuita ampiamente con eccezione dell'Islanda e dei territori più a nord del 65° parallelo.

In Italia è uniformemente distribuita su tutta la catena alpina, sull'Appennino, in Sicilia e Sardegna. Scarsa la presenza sui rilievi minori e collinari.

Localizzata in zone costiere e di pianura (F. Genero in Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

La distribuzione appare molto localizzata. È risultata presente, come nidificante, in 3 elementi CTR (3,9%).

Tutte le osservazioni sono state effettuate nella stagione riproduttiva 2006.

Le località di rilevamento sono le seguenti: Monte Bargelino, 400 m; Montebello, 400 m (CTR 267011); Monte Gardo, Zollara, 449 m (CTR 267072); Cima di Montescudo, 470 m (CTR 267073).

Ad esclusione dell'osservazione di Monte Gardo avvenuta in un bosco di latifoglie, le segnalazioni si riferiscono a nidificazioni in boschi di conifere (rimboschimenti a Pino nero).

L'istogramma della distribuzione altitudinale mostra evidenti preferenze della specie per le quote più elevate del territorio provinciale.

## Ambienti frequentati

È fortemente legata a boschi di conifere puri e misti (pinete, peccete, abetine).

In Appennino si insedia più frequentemente rispetto alle Alpi, anche in boschi di latifoglie. In provincia di Rimini la specie è stata rilevata in un bosco di latifoglie (un caso) e in rimboschimenti a *Pinus nigra* (3 casi), sempre a quote superiori ai 400 m.

## Stato di conservazione

La popolazione europea è molto consistente ed è stimata in più di 12.000.000 di coppie. Si è mostrata in crescita nel periodo 1970-1990. Nel periodo 1990-2000 è rimasta stabile, o in crescita, in gran parte dell'areale di distribuzione. La specie è pertanto considerata a stato di conservazione "sicuro".

In Italia la stima della popolazione è di 1.000.000-3.000.000 di coppie (BirdLife International 2004).

In provincia di Rimini la popolazione nidificante è molto esigua e può essere stimata in meno di 10 coppie.

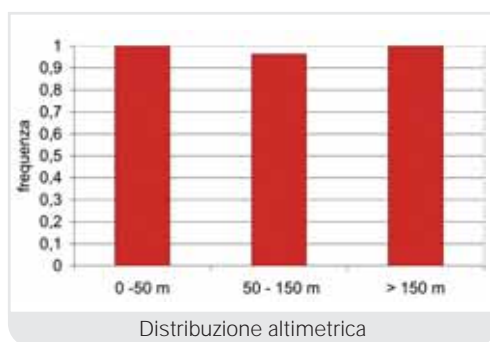
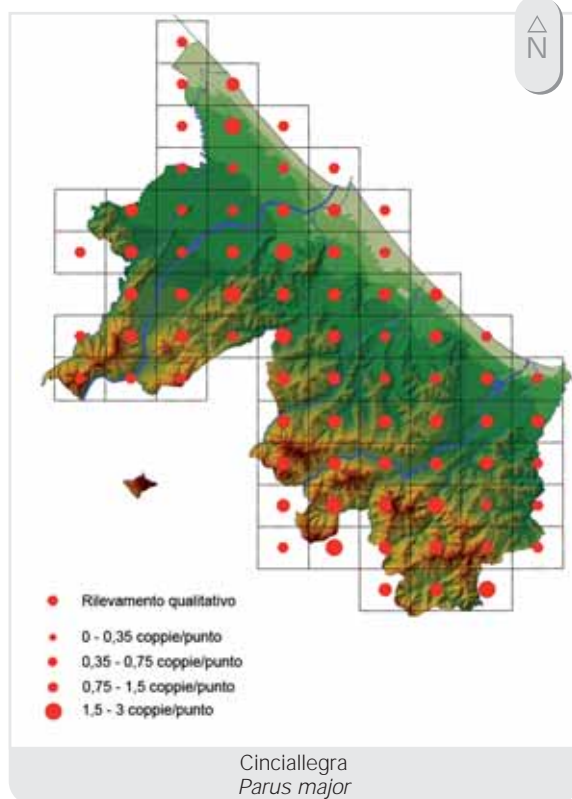
## Livelli di tutela

Berna All. II.

Lino Casini

# Cinciallegra

*Parus major* Linnaeus, 1758



## Descrizione

È la più conosciuta delle cince, la più grande, ed anche la più colorata e vocifera.

I contrasti cromatici sono forti: maschera facciale nera (calotta) e bianca (guance), grande bavaglino nero prolungato in una stria ventrale che divide le parti inferiori giallo-zolfo, mantello verde-giallastro, groppone cenerino. I sessi sono simili.

Il repertorio vocale è molto vario e familiare; il canto è una serie scandita di note forti e metalliche, soggetta a notevoli variazioni individuali di ritmo e di tono.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

### **Fenologia**

In tutta Europa le popolazioni sono prevalentemente sedentarie; quelle più nordiche possono compiere erratismi invernali.

Anche in Italia ed in Emilia-Romagna la specie è essenzialmente sedentaria, localmente dispersiva ed erratica.

### **Distribuzione**

È diffusa ampiamente su tutto il territorio europeo, ad eccezione delle zone dell'estremo Nord della Russia.

In Italia l'areale interessa tutto il territorio nazionale, isole comprese; nidifica dal livello del mare fino a circa 1.500 m di quota.

### **Distribuzione in provincia**

La specie è risultata distribuita ampiamente su tutto il territorio provinciale essendo stata segnalata in 75 elementi CTR sui 76 indagati (98,7%); solo in un elemento a margine del territorio di Santarcangelo non è stata riscontrata. Nei rilevamenti quantitativi sono state conteggiate complessivamente 113 coppie. In 8 elementi CTR (10,5%) è stata riscontrata la massima densità di popolazione con valori da 1,5 a 3 coppie/punto; questi elementi corrispondono in gran parte ad aree pedecollinari e collinari e comprendono principalmente i territori di Mondaino, Gemmano, Coriano; nella maggior parte del territorio provinciale (37 elementi pari al 48,7%) le densità riscontrate ricadono nell'intervallo 0,75-1,5 coppie/punto; solo in uno (1,3%) infine la densità è compresa fra 0,35 e 0,75 coppie/punto.

Nella distribuzione altitudinale non appaiono in pratica differenze nelle tre categorie altimetriche che mostrano valori di frequenza massimi (100%) nelle due categorie estreme ed un valore del 96% nella fascia tra 50-150 m di quota.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta ambienti boschivi, specialmente a caducifoglie; utilizza sia boschi a copertura omogenea (in particolare querceti e castagneti) sia a copertura frammentaria, come boschetti alternati a zone agricole, siepi e filari alberati, boschi fluviali, giardini e parchi urbani.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 46.000.000 e 91.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, considerata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra 1.000.000 e 2.000.000 di coppie (2003).

Lo stato di conservazione è considerato "sicuro" in Europa (BirdLife International 2004).

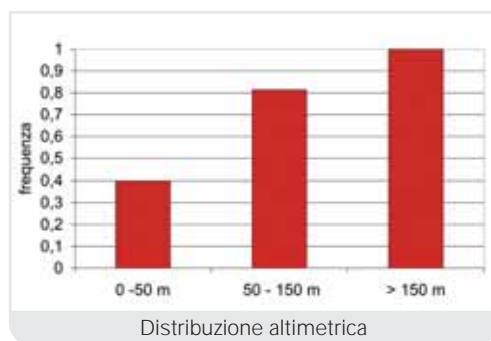
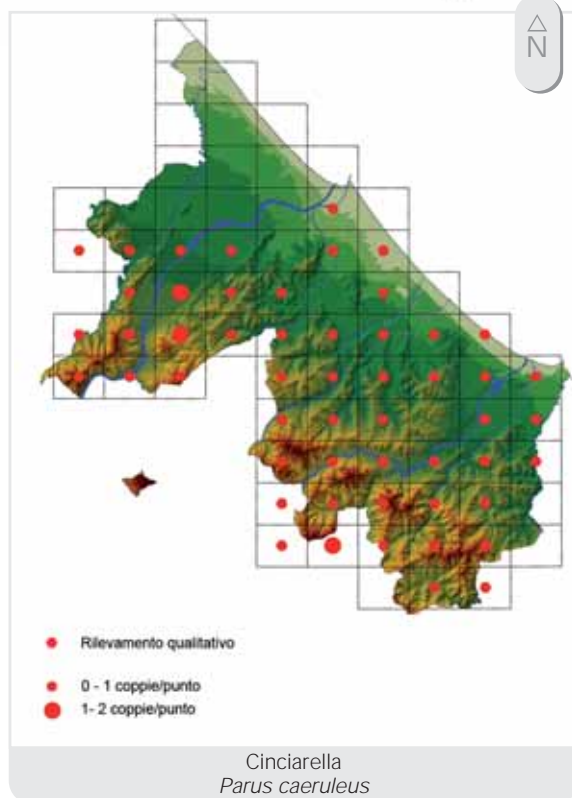
### **Livelli di tutela**

Berna All. II.



# Cinciarella

*Parus caeruleus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

La colorazione delicata rende inconfondibile questa specie: il vertice, le ali e la coda sono blu-cobalto, il mantello verdastro, le parti inferiori gialle. I sessi sono simili. Il canto è trillato, di struttura molto diversa da quello della altre cince.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione europea (europeo-mediterraneo-macaronesica).

## Fenologia

Le popolazioni europee sono prevalente-

mente sedentarie; quelle più nordiche possono essere parzialmente migratrici ed erratiche. In Italia ed in Emilia-Romagna la specie è essenzialmente sedentaria, localmente dispersiva ed erratica.

### **Distribuzione**

È diffusa ampiamente su tutto il territorio europeo, ad eccezione delle zone settentrionali della Scandinavia e della Russia. In Italia è diffusa su tutto il territorio nazionale, isole comprese; nidifica dal livello del mare fino a circa 1.500 m di quota.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia è stata segnalata in 53 elementi CTR pari al 69,7% del totale; appare disertata tutta la zona di pianura nella parte settentrionale della provincia, da Rimini fino a Bellaria con tutto il corrispondente retroterra fino all'estremità occidentale del territorio di Santarcangelo; per contro, nella fascia della pianura a sud di Rimini la distribuzione risulta continua.

Nei conteggi quantitativi sono state rilevate in totale 26,5 coppie, distribuite in 14 elementi CTR; questi sono valori che indicano come la specie sia risultata localizzata sul territorio e che, in termini di abbondanza, possa essere considerata scarsa.

Le massime densità, corrispondenti a 1-2 coppie/punto, sono state registrate in 3 elementi CTR (3,9% del totale) di ambiente collinare; in altre 11 elementi (14,5%) sono indicate densità sotto 1 coppia/punto.

La distribuzione altitudinale mostra valori crescenti al crescere delle quote, confermando la presenza localizzata in pianura; nella fascia sotto i 50 m infatti la frequenza risulta del 40%, mentre sale all'80% nelle quote intermedie, fino al massimo del 100% oltre i 150 m.

### **Ambienti frequentati**

Le scelte ambientali corrispondono in gran parte a quelle della congenere Cinciallegra; frequenta ambienti boschivi, specialmente a caducifoglie (in particolare i castagneti e

i querceti), boschi fluviali, giardini e parchi urbani.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 20.000.000 e 44.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, considerata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata tra 500.000 e 1.000.000 di coppie (2003).

Lo stato di conservazione è considerato "sicuro" in Europa (BirdLife International 2004).

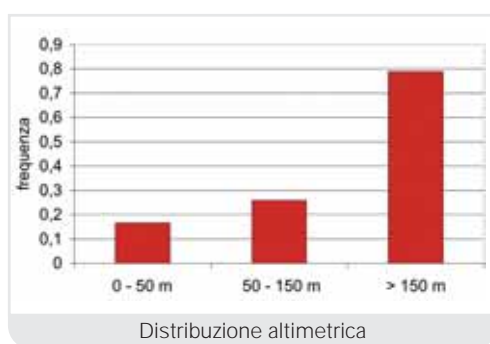
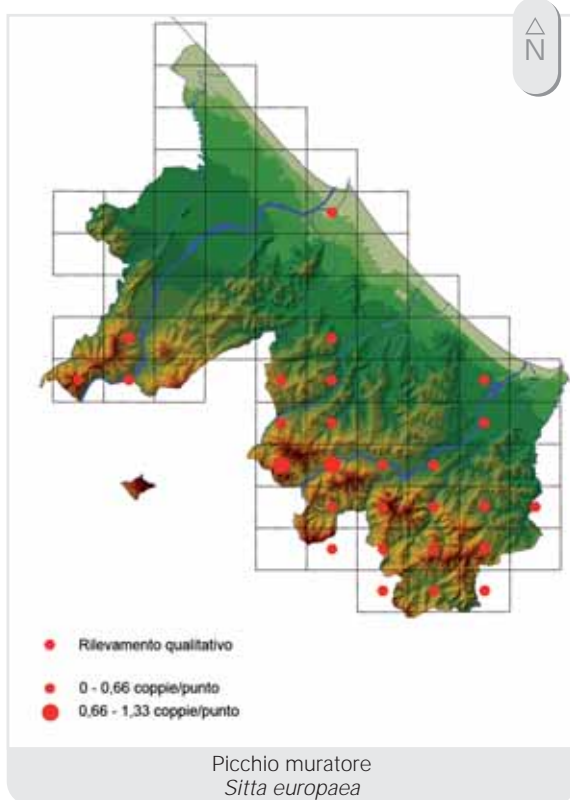
### **Livelli di tutela**

Berna All. II.

*Pierpaolo Ceccarelli*

# Picchio muratore

*Sitta europaea* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Uccelletto tozzo con coda molto breve che mostra un caratteristico piumaggio bicolore: le parti superiori sono grigio-bluastre, quelle inferiori fulve.

Da vicino possono notarsi i fianchi castani e una striscia nera che attraversa l'occhio. Con i veri picchi condivide solo la struttura del becco, potente e appuntito e la nicchia ecologica: è adattato a vivere, nutrirsi e riprodursi sui tronchi e sui rami dei grossi alberi.

## Corologia

Specie a distribuzione paleartico-orientale, presente sul territorio nazionale con due sottospecie: *S. e. cisalpina*, presente a sud delle Alpi e *S. e. caesia*, limitata alle Alpi.

## Fenologia

Sedentaria, nidificante e migratrice irregolare in tutta la Regione Paleartica.

I quartieri di svernamento sono i gli stessi di quelli di nidificazione sebbene in zone montane si verifichino migrazioni verticali.

## Distribuzione

Nidificante in tutta l'Eurasia, dall'Atlantico al Pacifico, in Europa è assente da Islanda, Irlanda, Scozia e nord della Scandinavia (Cramp e Perrins 1994).

## Distribuzione in provincia

La distribuzione appare piuttosto ampia ed uniforme in particolare nelle fasce pedecollinare e collinare del territorio provinciale. L'areale si mostra più ampio in corrispondenza delle valli del Marano e del Conca, dove la specie risulta presente in vaste porzioni di territorio che si estendono a est, fino alla pianura.

In Valmarecchia risulta distribuita nei comprensori collinari dei comuni di Torriana e Verucchio, assente lungo la valle poi di nuovo presente in un elemento territoriale costiero in corrispondenza del Parco Marecchia, dove è diffusa la presenza di pioppi e salici ad alto fusto, anche molto maturi. È risultata presente in 27 elementi CTR con una frequenza del 35,3%.

Dal punto di vista quantitativo è stata rilevata in 6 elementi (22,2%) con le abbondanze maggiori riscontrate nell'area di Albereto e Montescudo (da 0,66 a 1,33 coppie/punto) e nella Riserva Naturale di Onferno (Gemmano, < 0,66 coppie/punto). La distribuzione altimetrica mostra una crescente preferenza per le fasce di territorio poste a quote > 150m dove la frequenza di diffusione ha raggiunto i valori massimi (79%).

## Ambienti frequentati

Preferisce boschi con alberi ad alto fusto. È risultato presente nei boschi di latifoglie, nelle siepi alberate ed anche nella vegetazione arborea di ripa dei fossi.

## Stato di conservazione

Lo stato di conservazione a livello europeo appare decisamente buono essendo stata stimata una consistenza di circa 7.500.000 di coppie nidificanti. La popolazione italiana viene stimata tra le 50.000 e le 200.000 coppie nidificanti. Lo stato di conservazione europeo è definito "sicuro" (BirdLife International 2004).

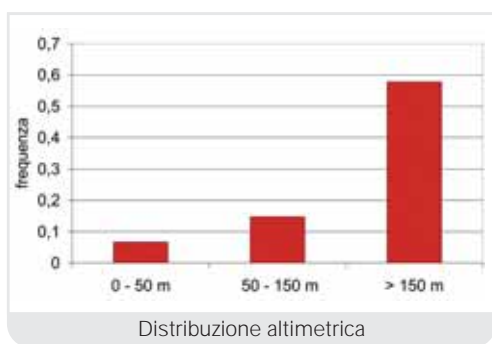
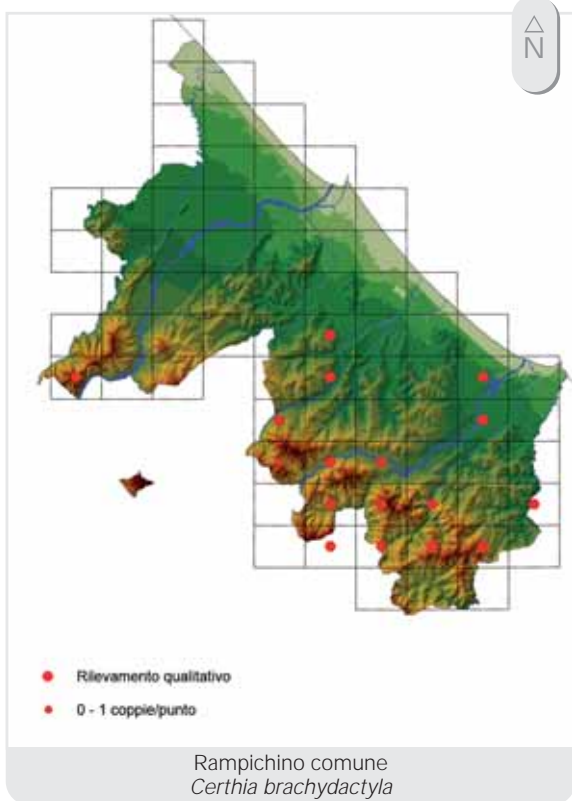
## Livelli di tutela

Berna All. II.

Lino Casini

# Rampichino comune

*Certhia brachydactyla* C. L. Brehm, 1820



## Descrizione

Il Rampichino ha la particolarità di potersi arrampicare lungo il fusto degli alberi, grazie alla possibilità di utilizzare, con la stessa tecnica dei picchi, la struttura della coda che, con le timoniere rigide, funge da puntello contro la corteccia.

Di piccole dimensioni, ha un becco caratteristico, sottile e curvato a lesina ed una colorazione mimetica adatta ai tronchi degli alberi: bruna con striature chiare e scure sopra, bianca sotto. I sessi sono simili.



## Corologia

Specie politipica a corologia Europea. La sottospecie *C. b. brachydactyla* è localizzata in alcune aree meridionali ed orientali della Spagna.

## Fenologia

Sedentario, nidificante. Individui che compiono la migrazione si trovano al limite dell'areale di nidificazione.

## Distribuzione

Distribuito nel Paleartico occidentale soprattutto in Europa Centrale e Meridionale e nell'area balcanica. Assente da Irlanda, Gran Bretagna e Scandinavia. Con recente concentrazione di areale in Ucraina, limite orientale dell'areale europeo.

Popolazioni localizzate nella parte meridionale dell'areale con distribuzione nell'Africa nord-occidentale e a est in Turchia e Caucaso (Cramp e Perrins 1993).

In Italia la specie occupa con continuità le aree collinari ed appenniniche con esclusione della Pianura Padana, del Tavoliere delle Puglie e della Piana catanese.

Assente in Sardegna e alle quote superiori di 1.800 m (Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

La specie è risultata ben distribuita e inaspettatamente diffusa, con una certa omogeneità nella fascia collinare e presenza più localizzata nella porzione di pianura dove è risultata presente negli ambienti adatti, esistenti lungo le aste fluviali.

E' nidificante in 17 elementi CTR con una frequenza spaziale del 22,4%. Mai abbondante e piuttosto elusiva (l'attività canora è molto precoce nella stagione riproduttiva) è rientrata nei censimenti quantitativi solo in un'occasione, in località San Felice di Albereto (Montescudo, abbondanza <1 coppia/punto).

Il grafico delle frequenze di distribuzione altitudinale mostra che la specie occupa, con preferenza crescente, le porzioni più elevate del territorio provinciale con un

massimo del 58% nella fascia altimetrica >150m.

## Ambienti frequentati

*Habitat* ottimale è rappresentato dalle formazioni forestali dell'abeti-faggeto e dalle abetine.

Al di fuori dell'*habitat* elettivo, quindi anche in provincia di Rimini, la specie diviene molto localizzata e scarsa e occupa zone alberate di vario tipo, anche di piccole dimensioni, purché vi si trovino piante mature: castagni da frutto, ma anche pine, boschi igrofilii, filari di pioppi e vecchi ulivi.

## Stato di conservazione

La popolazione europea non è minacciata dal momento che nel decennio 1990-2000 ha registrato una stabilità oppure un moderato incremento con una popolazione superiore a 2.700.000 coppie.

La specie, provvisoriamente considerata a stato di conservazione "sicuro", è comunque presente solo in Europa e per questa ragione meritevole di particolare attenzione (BirdLife International 2004).

La stima della popolazione italiana si attesta su 100.000 - 500.000 coppie.

Durante il periodo 2000-2005 è stato osservata una tendenza all'incremento (MITO 2000).

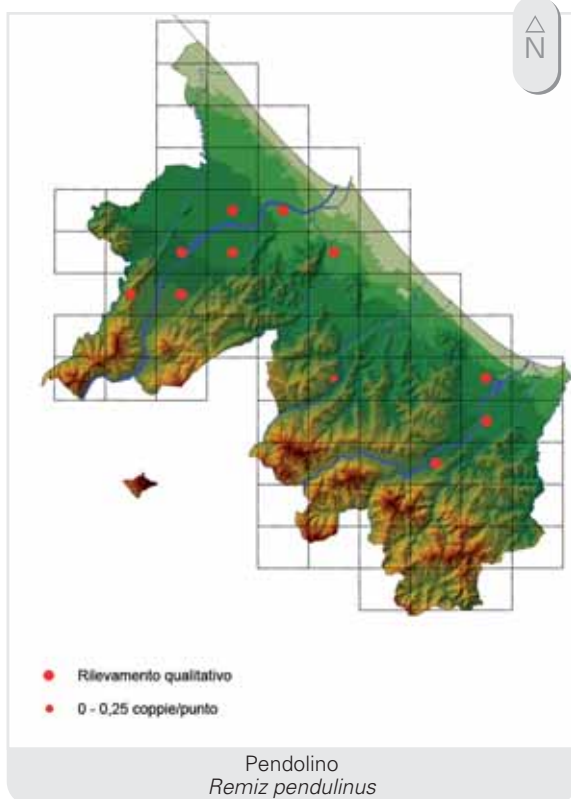
## Livelli di tutela

Berna All. II.

Lino Casini

# Pendolino

*Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Uccello minuto, più piccolo di una cinciallella, con, nell'adulto, mascherina nera sugli occhi. Testa e gola grigio-bianche, dorso castano e parti inferiori bianco-fulvo. Noto per il caratteristico nido a borsa appeso ad una estremità di un ramo sospeso sopra all'acqua. Ha un comportamento simile a quello delle cince ed emette un soffice e lamentevole *siu* di richiamo.

## Corologia

Specie politipica a corologia eurocentroasiatica.

## Fenologia

Mentre nelle regioni meridionali dell'areale di distribuzione è sedentario e svernante, in quelle più settentrionali è solo nidificante, compiendo alla fine della stagione riproduttiva migrazioni a breve distanza che lo portano a raggiungere i quartieri di svernamento localizzati nell'Europa occidentale e nell'area mediterranea.

In Italia la specie è sedentaria, nidificante, migratrice regolare e svernante (Brichetti e Massa 1998).

## Distribuzione

La specie nidifica in vari paesi dell'Europa centro-orientale e meridionale.

In Italia è presente nelle regioni del nord-est e del centro, mentre risulta più scarsa nel nord-ovest ed in Sicilia; è assente in Sardegna e nelle isole minori.

La distribuzione appare in molte aree limitata dai principali sistemi montuosi; infatti, generalmente, la specie rimane al di sotto dei 200 m di quota arrivando come massimo ai 500 m nelle regioni meridionali (Brichetti e Massa 1998).

## Distribuzione in provincia

E' stata rilevata in 11 elementi (= 14%) localizzati a livello del tratto di pianura o di prima collina dei principali corsi d'acqua della provincia. L'unico contatto di tipo quantitativo si è registrato sul Torrente Marano.

La distribuzione della frequenza di occupazione degli elementi CTR su base altitudinale mostra valori del 10% nella fascia di pianura e del 30% nella fascia altimetrica intermedia (compresa fra 50 e 150 m) che risulta la fascia occupata di preferenza dalla specie.

## Ambienti frequentati

Il Pendolino è legato alla fitta vegetazione igrofila delle zone umide d'acqua dolce o salmastra: fiumi, laghetti e zona palustri.

## Stato di conservazione

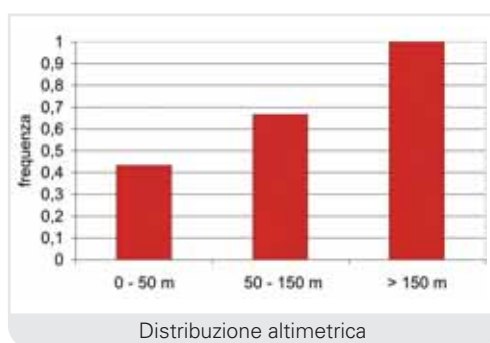
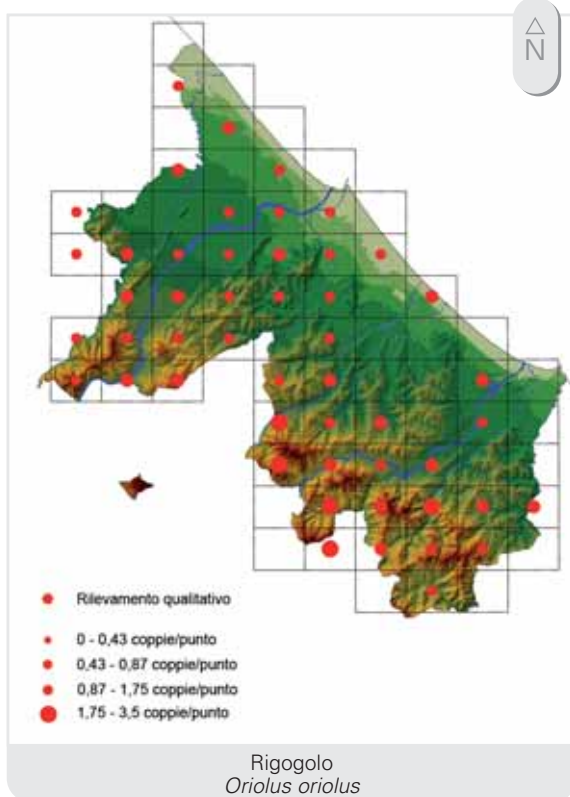
La popolazione nidificante in Europa è stimata in un numero superiore alle 210.000 coppie. Risultata stabile nel ventennio 1970-1990, ha mostrato in alcuni paesi una lieve diminuzione nel decennio successivo; tale decremento è stato però compensato e superato da un incremento delle popolazioni di altri paesi e di conseguenza lo stato di conservazione a livello Europeo è provvisoriamente indicato come "sicuro" (BirdLife International 2004).

In Italia la popolazione nidificante è stimata in 20.000-30.000 coppie (Meschini e Frugis 1993).

## Livelli di tutela

# Rigogolo

*Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Passeriforme di medie dimensioni dal piumaggio molto vistoso. Presenta un marcato dimorfismo sessuale.

Maschio giallo intenso e nero (colori che lo rendono simile ad un uccello tropicale). Femmina giallo-verde, con striature grigie-nerastre sul ventre.

Sebbene il piumaggio sia molto vivace, è specie molto schiva e difficile da osservare. Spesso, l'unico indizio di presenza è rappresentato dal tipico e riconoscibile canto flautato ed armonioso.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

## Fenologia

In Europa le popolazioni sono nidificanti e migratrici. In Italia e in Emilia-Romagna, la specie è migratrice regolare e nidificante durante l'estate. I quartieri di svernamento sono nell'Africa equatoriale.

## Distribuzione

L'areale di distribuzione comprende l'Europa, ad esclusione delle regioni più settentrionali il Medio Oriente, l'Asia centrale e meridionale l'Africa settentrionale (Cramp e Perrins 1993). In Italia è distribuito, come nidificante, in tutta la Penisola ad eccezione di Calabria, Puglia meridionale, Sardegna e catena alpina (Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata ad ampia e uniforme distribuzione; presenta qualche lacuna solo nei territori di pianura. È presente come nidificante in 50 elementi CTR (66 % sul totale).

Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 40 coppie nidificanti.

Le maggiori densità (da 1,75 a 3,5 coppie/punto) sono state riscontrate in 6 elementi CTR su 76 (= 7,9 %), in ambienti ben strutturati e con copertura arborea dominante.

Valori di densità da 0,87 a 1,75 coppie/punto sono presenti su gran parte del territorio; interessano 26 elementi CTR (51,3 % sul totale), e sono stati rilevati dalla fascia costiera e di pianura (pioppeti) alla fascia più elevata del territorio provinciale (boschi igrofili e boschi mesofili).

Risulta comunque importante evidenziare come nella fascia costiera, a causa della rarefazione degli ambienti con vegetazione arborea e semiboscosa, la specie è risultata meno frequente.

L'istogramma delle frequenze per fasce

altitudinali mostra che la specie occupa principalmente le categorie altimetriche tra 50 e 150, e più di 150 m, con una frequenza spaziale rispettivamente del 67% e del 100%.

È meno frequente in pianura fino ai 50 m ove è risultata presente nel 43% degli elementi CTR.

## Ambienti frequentati

Frequenta principalmente ambienti alberati o zone a boschi radi o interrotti da frequenti radure, molte volte in vicinanza di corsi o specchi d'acqua. Non predilige tipologie ambientali troppo chiuse come le foreste dense. Utilizza, invece, molto frequentemente, siepi alberate, filari di pioppi, boschetti non troppo densi, pioppeti anche artificiali, ambienti agricoli alberati. (Cramp e Simmons 1980). Per la nidificazione predilige alberi fitti e frondosi.

## Stato di conservazione

La popolazione europea è considerata attualmente stabile. La popolazione italiana è stata considerata negli ultimi anni in moderato incremento ed è stata stimata fra le 20.000 e le 50.000 coppie (BirdLife International 2004).

Anche in provincia di Rimini si è verificato nelle ultime decadi un leggero incremento nell'abbondanza di questa specie.

## Livelli di tutela

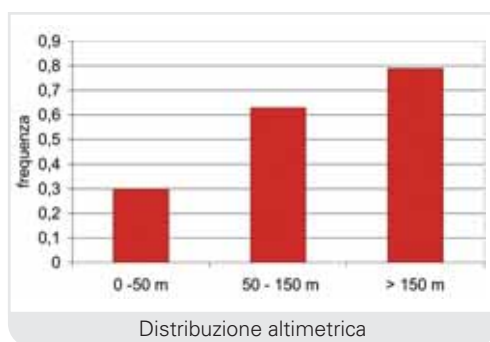
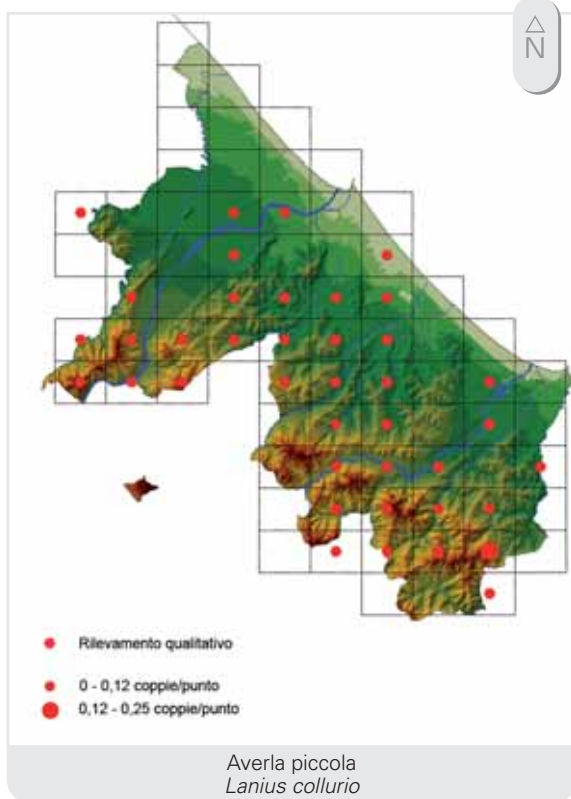
Berna All. II.

Federico Morelli



# Averla piccola

*Lanius collurio* Linnaeus, 1758



## Descrizione

La più comune è diffusa tra i Lanidi europei. È caratterizzata dalla mascherina nera sopra gli occhi nel maschio, molto evidente.

Testa grigia, mantello rossiccio e coda barrata di bianco. Utilizza posatoi per sferzare attacchi a piccole prede (insetti, ma anche piccoli mammiferi, rettili ed altri uccelli).

Le prede vengono spesso infilzate nelle spine di rami o in filo spinato, a formare caratteristiche "dispense".

## Corologia

Specie politipica a distribuzione eurasiatica.

## Fenologia

In Europa le popolazioni sono nidificanti e migratrici. In Italia e in Emilia-Romagna è migratrice regolare e nidificante durante l'estate. Presenta i quartieri di svernamento in Africa orientale e meridionale.

## Distribuzione

Diffusa in Europa, dalla Penisola Iberica e sud della Scandinavia fino all'Ucraina verso est. I limiti meridionali della distribuzione sono disagnati dalla Sicilia (dove la specie è scarsa), dalla Grecia e dalla Turchia.

In Italia è diffusa in tutte le regioni della Penisola.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie mostra una distribuzione piuttosto ampia anche se non uniforme.

È distribuita uniformemente in tutta la fascia collinare spingendosi fino alla pianura, in corrispondenza degli ambienti compresi nelle principali valli dei corsi d'acqua riminesi.

È risultata piuttosto diffusa, essendo presente come nidificante in 48 elementi CTR, pari ad una frequenza spaziale del 63%, ma scarsa in termini di abbondanza. Quantitativamente è ricaduta nei rilievi solo in 3 elementi territoriali.

Le maggiore densità (0,12 – 0,25 coppie/punto) si è riscontrata in 1 elemento CTR su 76 (= 1,3%). La specie è presente con valori di abbondanza inferiori (0-0,12 coppie/punto) in 4 elementi territoriali (5,3%) sempre in corrispondenza di tipologie ambientali di tipo "agricolo" che presentano appezzamenti a mosaico contornati da siepi, macchie a cespuglieto e alberature sparse.

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra che la specie occupa principalmente le categorie altimetriche tra 50 e 150, e più di 150 m, con una

frequenza spaziale del 62% e 78% rispettivamente contro il 30% della categoria al di sotto di 50 m.

## Ambienti frequentati

Frequenta principalmente gli ambienti ecotonali. Preferisce territori aperti, riparati, margini dei boschi o delle strade, zone con cespugli, arbusti o alberi bassi che forniscano posatoi naturali per la caccia. Frequenta anche campi coltivati e pascoli, zone di coltivo abbandonate, frutteti e giardini. Per la nidificazione predilige alberi isolati, arbusti spinosi e vigneti (Cramp e Simmons 1980; Lefranc 1993).

## Stato di conservazione

La popolazione europea è piuttosto consistente anche se soggetta ad un moderato declino nel periodo 1970-1990, ed è stata stimata tra 6.300.000 e 13.000.000 di coppie. Sebbene il declino sia continuato in diversi paesi dell'areale di distribuzione tra il 1990 e il 2000, la popolazione orientale è rimasta stabile. Pertanto lo stato di conservazione della specie è valutato provvisoriamente "sfavorevole". La popolazione italiana è stata stimata fra le 50.000 e le 120.000 coppie (BirdLife International 2004).

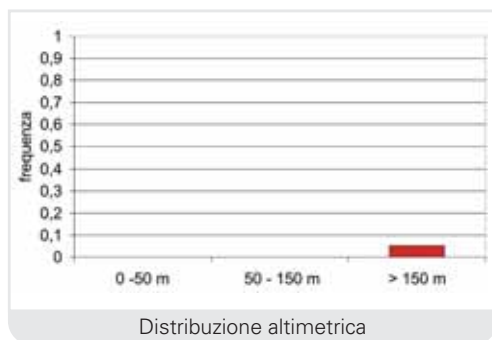
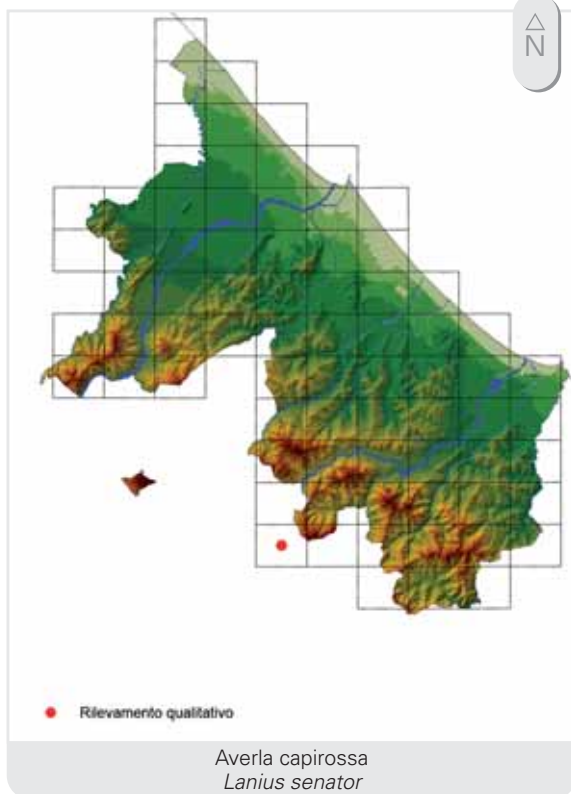
Anche in provincia di Rimini si è verificato nell'ultimo decennio un calo nella abbondanza di questa specie.

## Livelli di tutela

SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All. I; Berna All. II.

# Averla capirossa

*Lanius senator* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Specie di dimensioni medio-piccole.

Ha becco scuro, forte e ricurvo.

Capo e nuca color castano acceso o rossiccio. Ha larghi segni neri ai lati del capo che continuano attraverso la fronte (mascherina), gola e parti inferiori bianco puro; ali nerastre come il mantello che ha spalline bianche molto evidenti ed una breve barra alare bianca, coda nera con i lati bianchi e groppone bianco molto visibile in volo.

La femmina ha colori più spenti. Gli esemplari giovani sono brunastrì e presentano macchie chiare sulle ali.

La voce è un caratteristico *scieck scieck* talora prolungato e variato, con frequenti cicalecci. Il canto è un gorgheggio sostenuto e musicale, intercalato da note aspre e da imitazioni.

### Corologia

Specie politipica a distribuzione olomediterranea.

### Fenologia

In Europa le popolazioni sono nidificanti e migratrici. In Italia e in Emilia-Romagna è migratrice regolare e nidificante durante l'estate. Ha i quartieri di svernamento a sud del Sahara.

### Distribuzione

Diffusa in Europa centro-meridionale, principalmente nel bacino del Mediterraneo e in Africa nord-orientale. In Italia è diffusa principalmente nelle regioni peninsulari e nelle isole. In Sardegna, in Corsica e nelle Baleari è diffusa la sottospecie *L. senator badius*.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata rara ed estremamente localizzata essendo presente come nidificante in uno solo elemento CTR (267123) che rappresenta soltanto l'1,3% del territorio monitorato.

La nidificazione è avvenuta in località "La Fornace" (340 m) all'interno della Riserva Naturale di Onferno, in un'area con presenza di coltivi, incolti, zone calanchive e ampie zone boscate. La coppia, osservata per la prima volta attorno al 15 maggio (G. Cristiani com. pers.) è stata osservata più volte nel medesimo sito fino alla fine di luglio.

In passato la specie è stata riportata come nidificante eventuale nel Riminese da Fosci e Gellini (1987).

### Ambienti frequentati

Frequenta principalmente aree aperte in campagne con cespugli ed alberi; talvolta presente anche in zone con vegetazione

arborea più fitta. Frequenta anche foreste rade, con sottobosco a cespugli spinosi e bordi di boschi soleggiati. Si incontra anche lungo le siepi che costeggiano le strade, in oliveti e frutteti. Per la nidificazione predilige alti alberi isolati, arbusti spinosi o cespugli.

### Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è stata stimata tra 480.000 e 1.200.000 coppie. Ha subito un pesante decremento nel periodo 1970-1990 in gran parte dell'areale di distribuzione. Sebbene alcune popolazioni si siano dimostrate stabili nel periodo successivo (1990-2000), soprattutto nel sud est dell'Europa, la specie è considerata a stato di conservazione "in declino" (BirdLife International 2004).

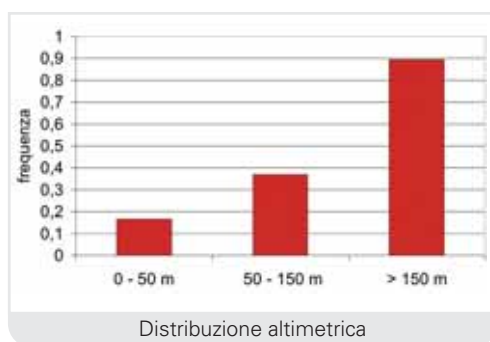
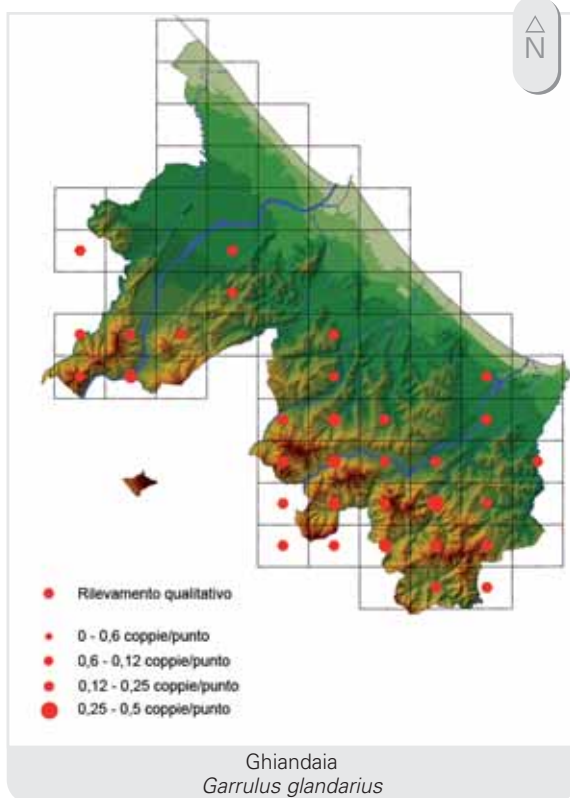
### Livelli di tutela

SPEC 2; Berna All. II.

Lino Casini e Federico Morelli

# Ghiandaia

*Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Corvide di dimensioni simili ad un piccione. Frequenta zone con abbondante vegetazione arborea. Colore marrone chiaro o grigio-rossiccio con dorso bianco, coda nera e ciuffo erettile sul capo punteggiato di nero. Sulle ali ha penne azzurre e nere. Presenta poco dimorfismo sessuale (la femmina è un pò più chiara).

È uno degli uccelli più caratteristici della faggeta e dei boschi misti. Molto rumorosa, la sua "voce" è uno "skaak" poco armonioso che emette insieme ad altri versi "nasali", dal fitto degli alberi.



### Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

### Fenologia

In Europa le popolazioni sono tendenzialmente sedentarie.

In Italia e in Emilia-Romagna è sedentaria, nidificante durante l'estate e anche migratrice irregolare.

### Distribuzione

Diffusa ampiamente in Europa, tranne nelle regioni più settentrionali della Gran Bretagna e della Scandinavia, in Africa nord-occidentale, in Asia Minore fino all'Estremo Oriente (Indocina, Cina e Giappone).

Sono riconosciute molte sottospecie.

In Italia (dove si riconoscono tre sottospecie) è molto diffusa come nidificante in tutta la Penisola e le piccole isole, ad eccezione di alcune zone della Pianura Padana e del Salento.

Nel settore alpino nidifica dalle basse quote fino 1.800 m (Meschini e Frugis 1993).

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie mostra una distribuzione ampia ed uniforme nelle fasce collinare e pedecollinare con alcuni elementi territoriale occupati anche in pianura.

È risultata presente, come nidificante, in 32 elementi CTR (il 42 % sul totale).

Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 9 coppie nidificanti. Le maggiori densità (da 0,25 a 0,5 coppie/punto) è stata riscontrata in 1 elemento CTR su 76 (= 1,3%), in ambienti con copertura arborea dominante.

Valori di densità compresi tra 0,12 e 0,25 coppie/punto sono stati riscontrati in 5 elementi CTR (6,6 % sul totale).

Valori di densità di 0,06 – 0,12 coppie/punto sono stati riscontrati su 3 elementi CTR (3,9% sul totale). Risulta importante evidenziare come nella fascia costiera, a causa della rarefazione degli ambienti con vegetazione arborea e della maggiore antropiz-

zazione, la specie è risultata più scarsa o assente. L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra che occupa principalmente la categoria altimetrica > di 150 m con una frequenza spaziale del 89% contro il 37% ed il 16% delle fasce altimetriche inferiori.

### Ambienti frequentati

Frequenta principalmente ambienti alberati. Legata a formazioni forestali di vario tipo: boschi di caducifoglie, querceti, pinete e rimboschimenti ma anche campi coltivati e terreni agricoli, purché vi siano aree boscate vicine. La specie dimostra uno stretto legame con le piante del genere *Quercus*.

### Stato di conservazione

La popolazione Europea ha mostrato stabilità nel periodo 1970-1990. Nonostante un leggero declino subito in alcune parti dell'areale di distribuzione nel decennio 1990-2000, appare oggi ancora stabile ed è stimata tra i 6.000.000 e i 13.000.000 di coppie. Anche la popolazione italiana è stata considerata negli ultimi anni stabile, ed è stata stimata fra le 200.000 e le 400.000 coppie (BirdLife International 2004).

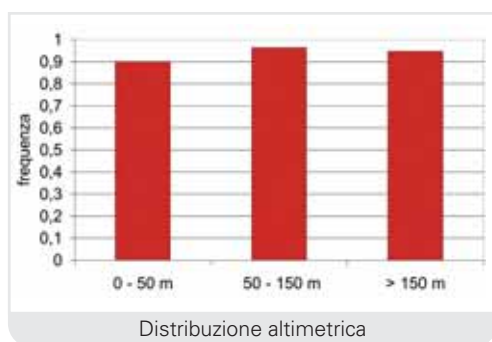
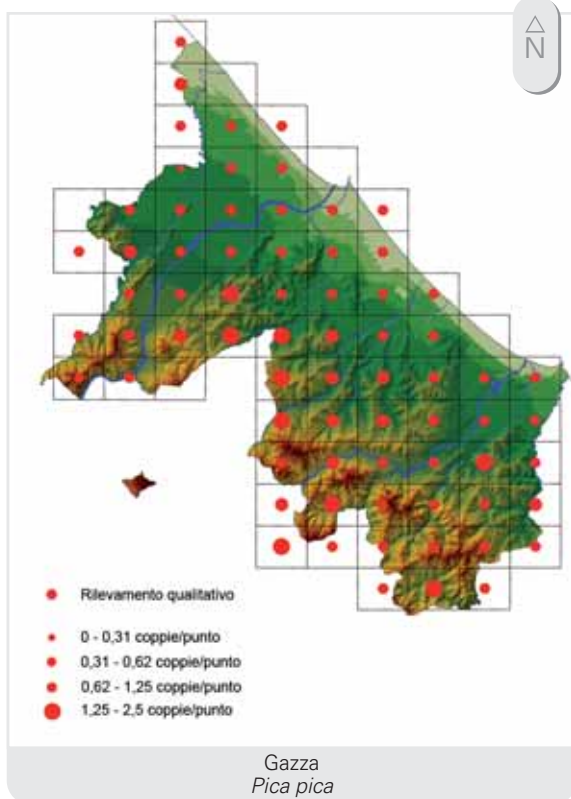
### Livelli di tutela

Dir. Uccelli CEE All. II/2.

Federico Morelli

# Gazza

*Pica pica* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Corvide di medie dimensioni facilmente riconoscibile per la colorazione bianca e nera e la vistosa coda.

Ha ali relativamente brevi, zampe slanciate e coda molto lunga (arriva al 50 % della lunghezza totale del corpo negli adulti).

Il capo e il becco sono scuri; sul dorso sono evidenti riflessi metallici blu e verdi, che si fanno particolarmente intensi sulle ali e sulla coda; il petto bianco contrasta con il rimanente piumaggio, scuro e molto lucente. Non presenta evidente dimorfismo sessuale. Durante il volo alterna veloci

battiti d'ala e alcune lunghe planate. La voce è un chiacchiericcio forte e strillante.

### Corologia

Specie politipica a distribuzione oloartica.

### Fenologia

In Europa le popolazioni sono tendenzialmente sedentarie.

In Italia e in Emilia-Romagna è sedentaria nidificante durante l'estate e anche migratrice irregolare.

### Distribuzione

Diffusa ampiamente in tutta Europa, in Asia Minore, Asia centrale fino al Pacifico, Indocina, Arabia, Africa settentrionale e nord America. Assente soltanto in alcune isole mediterranee.

In Italia è molto diffusa come nidificante in tutta la Penisola e nelle piccole isole, ad eccezione della Sardegna. Nei settori alpino e appenninico nidifica, evitando però le cime più elevate.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata molto diffusa, distribuita uniformemente su quasi tutta la superficie provinciale, essendo presente come nidificante in 71 elementi CTR indagati (il 93,4% sul totale). Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 53 coppie nidificanti. La maggiore densità (da 1,25 a 2,5 coppie/punto) è stata riscontrata in 12 elementi CTR su 76 (= 15,6%).

Valori di densità da 0,62 a 1,25 coppie/punto sono stati riscontrati su 20 elementi CTR (26,3% sul totale). Valori tra 0,31 e 0,62 coppie per punto sono stati riscontrati su 12 elementi CTR (15,6% sul totale). In fine, un valore inferiore a 0,31 coppie/punto è stato riscontrato in 1 elemento CTR (1,3% sul totale). L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali non mostra variazioni significative. La specie occupa quasi indistintamente, con frequenza spa-

ziale molto simili (94%, 96% e 90%), le tre categorie altimetriche.

### Ambienti frequentati

Specie che frequenta principalmente ambienti di boschi aperti, boscaglie, coltivi e coltivi alberati ma anche vicinanza di centri urbani e giardini. Da sottolineare l'estrema plasticità ecologica che la porta ad adattarsi alle trasformazioni del paesaggio agricolo fino al punto di risultare molto comune in questi *habitat*.

In molti ambienti la specie coesiste in simpatia con la Cornacchia grigia, *Corvus corone cornix*. Per la nidificazione predilige le campagne coltivate e aperte con pochi ma alti alberi e le alberature (siepi e filari) che bordano le strade.

### Stato di conservazione

La popolazione europea è considerata attualmente sicura con una consistente popolazione che conta più di 7.000.000 di coppie nidificanti (BirdLife International 2004). La popolazione italiana è stata considerata negli ultimi anni, stabile, ed è stata stimata fra le 100.000 e le 500.000 coppie nidificanti (Brichetti 1997).

Anche in provincia di Rimini si è verificato, negli ultimi dieci anni, un aumento della diffusione e dell'abbondanza di questa specie.

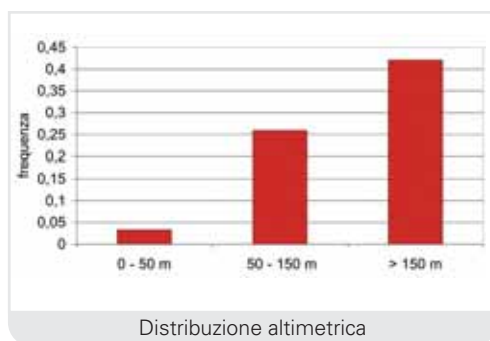
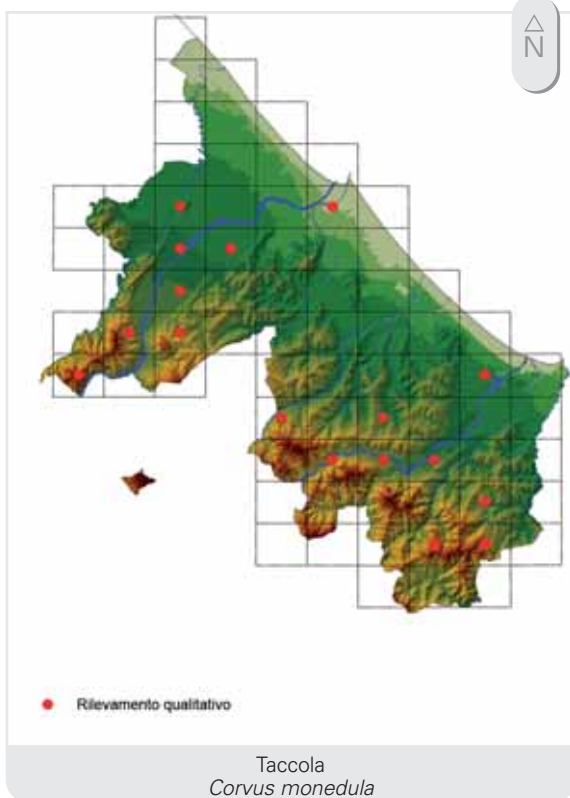
### Livelli di tutela

Dir. Uccelli CEE All. II/2.

Federico Morelli

# Taccola

*Corvus monedula* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Corvide di dimensioni medie; più piccolo della Cornacchia grigia *Corvus corone cornix*. Ha becco robusto di colore nero.

Il piumaggio è simile nei due sessi, con parti superiori nere e parti inferiori grigie, con grigio anche su parte della testa.

La taccola è caratterizzata da abitudini gregarie, ed è frequente vederla in stormi. A volte si unisce anche agli stormi di cornacchia grigia, di cui spesso può occupare i nidi. Durante il volo emette la caratteristica nota di richiamo "tchack", assieme ad altre variazioni su questa stessa nota.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

### **Fenologia**

In Europa le popolazioni sono sedentarie e migratrici. In Italia e in Emilia-Romagna è sedentaria, nidificante, migratrice irregolare e parzialmente svernante (Brichetti e Massa 1998).

### **Distribuzione**

Diffusa in tutta Europa, tranne nelle zone più settentrionali di Scandinavia e Islanda, in Asia e Africa nord-occidentale.

In Italia è diffusa come nidificante principalmente nella parte centro-meridionale della Penisola e nelle isole maggiori.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è risultata discretamente diffusa, distribuita nella fascia collinare, lungo i corsi d'acqua principali (Marecchia e Conca) e in alcuni centri urbani (Santarcangelo di Romagna, Rimini). È presente come nidificante in 17 elementi CTR (il 22,4% sul totale).

Non è rientrata nel campionamento quantitativo. L'istogramma delle frequenze per fasce altimetriche mostra che la specie predilige le fasce più elevate (a più di 150m e da 50 a 150 m), con frequenza spaziale di 42% e 26% rispettivamente, contro il 3% della fascia di pianura (< 50m).

### **Ambienti frequentati**

Specie gregaria che frequenta diversi tipi di ambienti. In periodo riproduttivo è legata principalmente a pareti rocciose, rupi scoscese o a edifici storici, ricchi di fessure o anfratti in cui collocare il nido.

La si può anche rinvenire in *habitat* di mezza montagna così come in ambienti urbani e giardini. In periodo autunnale ed invernale invece, è più facile trovarla in ambienti di aperta campagna. Come tutti i Corvidi la taccola manifesta una notevole plasticità ecologica, che la porta ad adattarsi alle

trasformazioni del paesaggio agricolo e agli spazi aperti, al punto di risultare molto comune anche in questi paesaggi. In molti ambienti coesiste in simpatia con la Cornacchia grigia.

### **Stato di conservazione**

La popolazione Europea è considerata attualmente sicura, in moderato incremento o stabile con una ampia popolazione che conta più di 5.000.000 di coppie nidificanti (BirdLife International 2004).

La popolazione italiana è considerata stabile negli ultimi anni, ed è stata stimata fra le 50.000 e le 100.000 coppie nidificanti (Brichetti 1997).

Anche in provincia di Rimini la specie appare stabile o in leggero aumento.

### **Livelli di tutela**

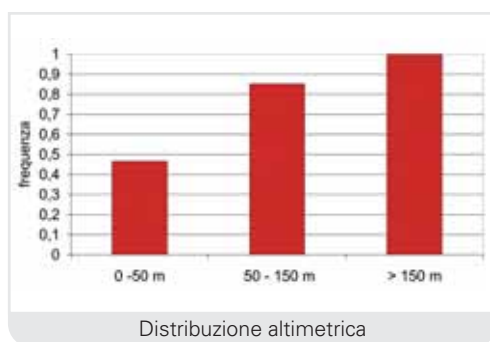
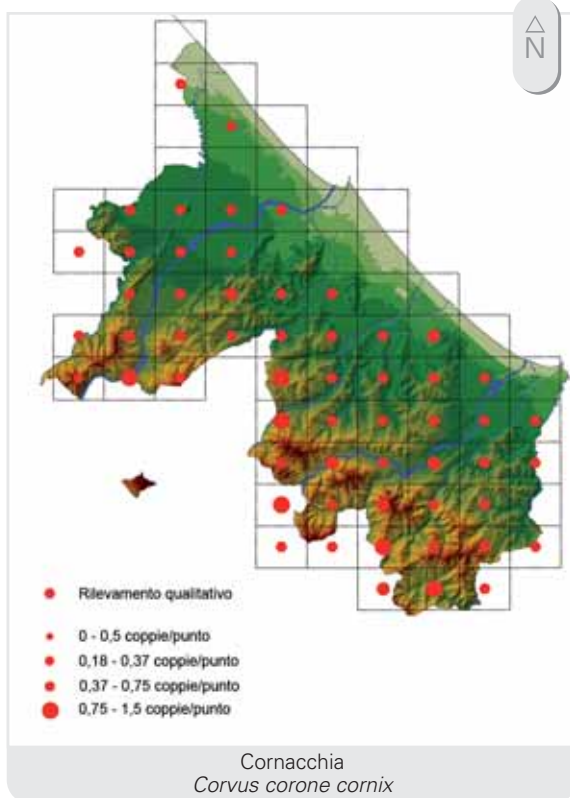
Dir. Uccelli CEE All. II/2.

Federico Morelli



# Cornacchia

*Corvus corone cornix* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Corvide di dimensioni medio-grandi. Ha becco massiccio e robusto di colore nero, curvo all'apice. Il piumaggio è simile nei due sessi, grigio sul dorso, groppone, petto e ventre con testa, collo, ali e coda nere. La coda è arrotondata, macchiata di grigio al di sotto, con ali piuttosto lunghe e larghe e zampe robuste. Il colore grigio, particolarmente evidente durante il volo, la distingue dalla Cornacchia nera (*Corvus corone corone*). La voce è un aspro gracchiante *kraa* ripetuto per tre o quattro volte, ma anche un ripetuto *kerk*.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica. In Italia sono note due sottospecie: Cornacchia grigia, *Corvus corone cornix*, e Cornacchia nera, *Corvus corone corone*.

## Fenologia

In Europa le popolazioni sono sedentarie, migratrici e svernanti. In Italia e in Emilia-Romagna è sedentaria nidificante, migratrice regolare e parzialmente svernante (Brichetti Massa 1998).

## Distribuzione

Diffusa in tutta la Regione Palearctica. In Europa le popolazioni a mantello grigio hanno distribuzione più orientale, complementare a quella della Cornacchia nera.

E' distribuita in Scandinavia, Scozia, Irlanda, Europa Orientale, Italia e parti occidentali della Russia asiatica.

In Italia è distribuita come nidificante in tutta la Penisola e nelle isole, con esclusione delle zone alpine più elevate.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata molto diffusa, distribuita sulla superficie provinciale in maniera abbastanza uniforme, principalmente in zone di entroterra e non sulla fascia costiera. E' presente come nidificante in 56 elementi CTR indagati (73,7 % sul totale).

Dal punto di vista quantitativo sono state censite complessivamente 33 coppie nidificanti.

La maggiore densità (da 0,75 a 1,5 coppie/punto) è stata riscontrata in 9 elementi CTR su 76 (= 11,8%). Valori di densità da 0,37 a 0,75 coppie/punto sono stati riscontrati in 9 elementi CTR (11,8% sul totale). Valori tra 0,18 a 0,37 coppie/punto sono stati riscontrati in 7 elementi CTR (9,2% sul totale).

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra che la specie occupa principalmente le categorie altimetriche di bassa e media collina (50-150m e > 150m),

con frequenza spaziale, rispettivamente, del 85% e 100%. Nella fascia di pianura la frequenza spaziale è risultata più bassa (46%).

## Ambienti frequentati

Specie gregaria che frequenta una gran varietà di ambienti, compresi quelli molto antropizzati.

E' presente in zone coltivate con presenza di pascoli, brughiere, alvei di fiumi, laghi, aree disabitate e villaggi.

## Stato di conservazione

La popolazione europea, in larga crescita nel periodo 1970-1990 e in leggero declino in alcune parti dell'areale di distribuzione nel decennio 1990-2000, è attualmente stimata in 7.000.000-17.000.000 di coppie. Lo stato di conservazione è pertanto valutato come "sicuro" BirdLife International (2004). La popolazione italiana è considerata stabile negli ultimi anni, ed è stata stimata fra le 200.000 e le 700.000 coppie nidificanti (Brichetti 2002).

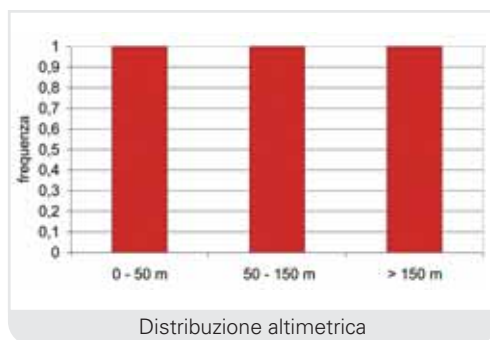
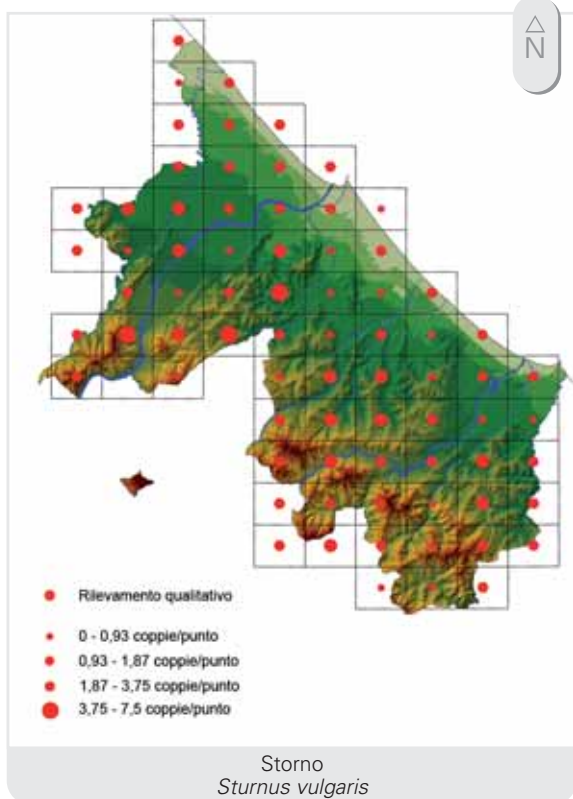
## Livelli di tutela

Dir. Uccelli CEE All. II/2.

Federico Morelli

# Storno

*Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Specie inconfondibile. Maschio, durante il periodo riproduttivo, di colore nerastro con riflessi verdastrì-porpora, becco appuntito di colore giallo e penne della gola molto lunghe. Femmina simile ma con colori meno accesi. In inverno entrambi i sessi hanno il piumaggio fittamente macchiato di biancastro. I giovani, per un breve periodo dopo l'involo, sono di colore grigio topo. Canta posato su tetti, linee elettriche e alberi. Il canto è un gorgheggio continuo, alternato da una mistura di fischi. È anche un buon imitatore.

## Corologia

Specie politipica a corologia eurasiatica.

## Fenologia

In Europa le popolazioni più settentrionali sono nidificanti e migratrici, quelle centrali e meridionali, nidificanti, migratrici e stanziali.

In Italia ed Emilia Romagna è migratrice regolare, nidificante e svernante.

## Distribuzione

Ampiamente diffuso in tutta Europa, dal Circolo Polare fino alle isole del bacino del mediterraneo.

Le popolazioni dell'Europa durante la fase di svernamento raggiungono l'Africa magrebina. Diffuso anche in tutta l'Asia centrale e nella Penisola Indiana.

Introdotta in Nord America, Australia, Nuova Zelanda e Sud Africa. In questi luoghi le popolazioni non sono migratrici.

## Distribuzione in provincia

In passato era segnalato nidificante ma non comune.

Ora è ampiamente e uniformemente distribuito in tutta la provincia di Rimini, essendo risultato nidificante in 76 elementi CTR sui 76 indagati.

Dal punto di vista quantitativo, è risultata una delle specie più abbondanti: sono state censite complessivamente 335 coppie.

La maggiore densità (da 3,75 a 7,5 coppie/punto) si riscontra in 3 elementi CTR su 76 (3,9%).

Densità intermedie e minori (< di 3,75 coppie/punto) sono presenti su gran parte del territorio (68,4% degli elementi CTR), e sono state rivelate in maniera regolare dalla fascia costiera all'alta collina.

In 18 elementi CTR su 76 (23,7%) la specie è stata rilevata solo qualitativamente.

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali non mostra variazioni: la specie è stata rilevata con la stessa frequenza in tutte le tre categorie altimetriche.

In alcune aree della provincia, quelle meglio

conservate dal punto di vista ambientale, si sono osservate basse densità. Le densità maggiori si riscontrano in aree antropizzate, rurali e periurbane.

Da 10 anni a questa parte, in coincidenza con la chiusura primaverile della caccia, la popolazione nidificante è sensibilmente e costantemente aumentata.

## Ambienti frequentati

Ampiamente adattabile. Preferisce gli ambienti agricoli aperti con colture erbacee e frutteti. Negli ultimi anni ha conquistato ampi spazi riproduttivi nelle aree urbane e periurbane. Lo si può osservare durante la nidificazione su edifici, sia in piccoli centri abitati o case isolate. Non disdegna luoghi insoliti come impianti sportivi e impianti industriali. Terminato il periodo di nidificazione e durante la migrazione primaverile, è possibile osservare enormi stormi di questa specie in canneti e pinete che vengono utilizzate come dormitori notturni (significativi i siti dell'Invaso del Conca, di foce Marano e del basso corso del Fiume Marecchia).

## Stato di conservazione

La popolazione europea è stimata in 23.000.000-56.000.000 di coppie, quasi il 50% della popolazione mondiale. In Italia, viene stimata da 1.000.000 a 3.000.000 di coppie nidificanti. In ambito provinciale, appare, diffusa, comune e in progressivo aumento. L'andamento è confermato anche in tutte le province limitrofe (oss. pers).

Per contro, a livello europeo è passata da uno stato di conservazione non minacciato (non SPEC, Tucker e Heath 1994) ad uno stato "in declino" per le diminuzioni notevoli che hanno interessato le popolazioni della porzione settentrionale dell'areale (BirdLife International 2004).

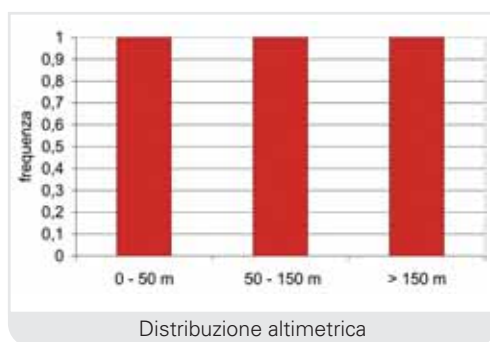
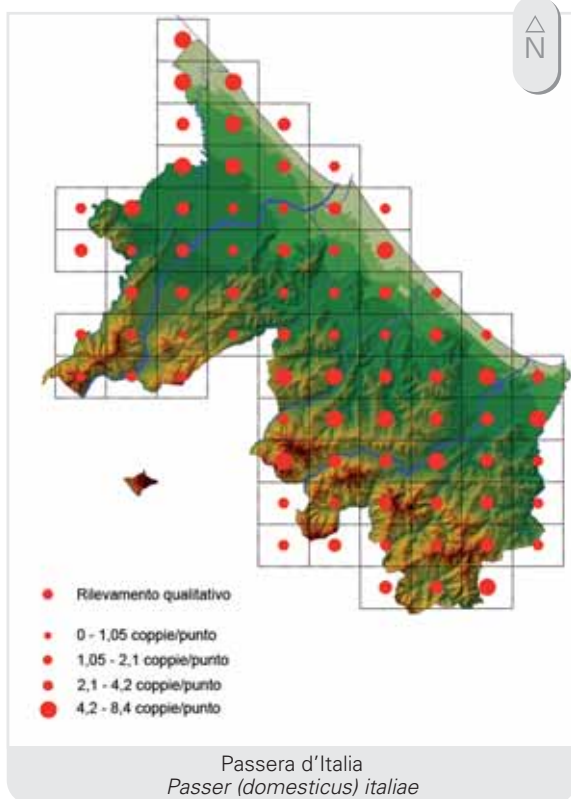
## Livello di tutela

SPEC 3; Dir. Uccelli CEE All.II/2.

Adriano Talamelli

# Passera d'Italia

*Passer (domesticus) italiae* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Il maschio ha vertice castano rosso acceso, guance e parti inferiori bianche, gola nera. La femmina e i giovani, indistinguibili, sono bruno sporco sulle parti superiori e bianco grigiastro sulle parti inferiori.

Caratteristico è il suo saltellare in ambienti molto antropizzati, in mezzo a persone, tavoli, sedie, panchine etc. alla ricerca di cibo. La voce è garrula e variata. Emette un forte *cipp*, *cissis* e varie note grattate e cinguettate.



## Corologia

La posizione sistematica è ancora controversa.

Specie monotipica endemica Italica (se sarà considerata una specie a sé).

Studi recenti sulla posizione tassonomica considerano la Passera d'Italia non una *bona species*, bensì una "emergent interspecies" in base anche al fatto che, ai margini del suo areale, la specie si ibrida al nord con la Passera oltremontana, *Passer domesticus*, e a sud con la Passera sarda, *Passer hispaniolensis*.

## Fenologia

In Italia ed Emilia Romagna è considerata specie sedentaria, nidificante.

## Distribuzione

Distribuita uniformemente in tutta Italia, ad esclusione della Sardegna.

Sono stati accertati erratismi invernali, che riguardano quasi esclusivamente soggetti giovani, che rientrano in un raggio di non più di 300 Km (da archivio inanellamento INFS).

Condizioni meteorologiche sfavorevoli spingono questa specie durante i mesi invernali a formare grandi gruppi per andare ad alimentarsi nei pressi di stabilimenti industriali di trattamento dei cereali (oss. pers.).

## Distribuzione in provincia

Distribuita ampiamente ed uniformemente in tutta la provincia; la ricerca ha accertato la nidificazione in tutti i 76 elementi CTR (100%). Dal punto di vista quantitativo, la specie è stata rilevata in 54 quadranti CTR su 76 (71,1%). La maggiore densità (da 4,2 a 8,4 coppie/punto) si riscontra in 17 elementi CTR su 76 (22,4%).

Densità minime e intermedie (da 0,1 a 4,2 coppie/punto) sono presenti sul resto del territorio (48,7% degli elementi CTR), e sono state rilevate regolarmente dalla fascia costiera all'alta collina. Le densità maggiori si riscontrano in aree antropizzate, rurali e periurbane. L'istogramma delle frequenze

per fasce altitudinali non mostra variazioni: la specie è stata rilevata con la stessa frequenza in tutte le tre categorie altimetriche.

## Ambienti frequentati

Frequenta i campi aperti coltivati a cereali, le campagne alberate e i centri urbani con ampi giardini e parchi. Comune anche lungo i margini delle strade. Tende ad aggregarsi negli stessi ambienti frequentati dallo Storno, con cui condivide in molti casi anche i siti di nidificazione. Nidifica nella maggior parte dei casi sotto le coperture dei tetti (coppi, tegole o altro).

Solo occasionalmente e in particolari situazioni costruisce un vero e proprio nido "globoso" prevalentemente su alberi, ma anche su tralici e lampioni.

In inverno nella nostra provincia, la specie tende a diventare più gregaria, formando gruppi anche numerosi, con tendenza maggiore a frequentare zone urbane e costiere, abbandonando quasi completamente la campagna (oss.pers.).

## Stato di conservazione

In Italia, viene stimata con oltre 7.000.000 di coppie nidificanti.

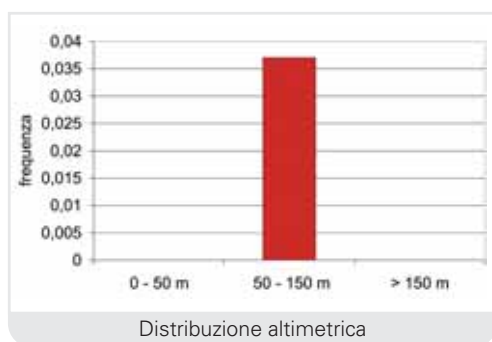
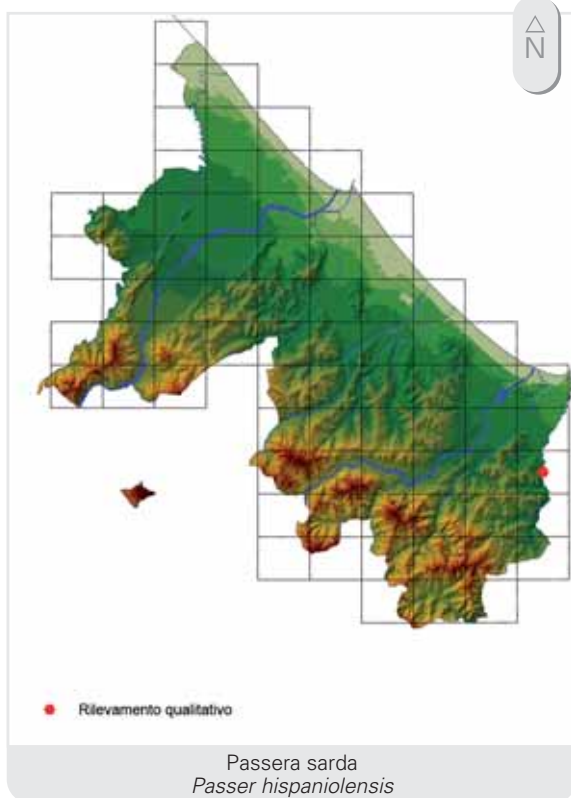
In provincia di Rimini è stata molto numerosa in passato fino agli anni '80. Una cattiva gestione venatoria, in quel decennio, ha consentito di concentrare la pressione su questa specie, abbassando notevolmente l'abbondanza della popolazione locale. Ora, la specie sembra orientata verso una lenta ripresa, grazie anche ad interventi mirati, quali, in primo luogo, l'esclusione dal calendario venatorio.

## Livello di tutela

Adriano Talamelli

# Passera sarda

*Passer hispaniolensis* (Temminck, 1820)



## Descrizione

Il maschio ha il vertice castano-rosso come nella Passera d'Italia, ma si riconosce da questa per il nero sulla gola e sulla parte alta del petto, molto più esteso; i fianchi sono striati di nero e il dorso è molto più marcato.

Solo un attento esame, ravvicinato, permette di distinguere la femmina dalle altre specie simili: osservando bene il petto e i fianchi si vedono piccoli punti neri-grigiastri. La voce è un ricco *chup* e con anche altre note che assomigliano alla Passera d'Italia, ma tutte più ricche di tono.

## Corologia

Specie politipica a diffusione Eurasiatica.

## Fenologia

Le popolazioni della Spagna e del Magreb, sono considerate stanziali o parzialmente migratrici. Quelle della Penisola Balcanica, degli stati sul mar Nero e dell'Asia centrale sono migratrici regolari. È considerata stanziale in Sardegna e Sicilia, in Emilia-Romagna è migratrice e nidificante.

## Distribuzione

In Europa, la distribuzione è molto irregolare. L'areale comprende Penisola Iberica, Croazia, Bulgaria, Romania, Grecia e Moldavia. In Asia è presente tra il 30° e il 90° grado di longitudinale est.

In Italia è distribuita regolarmente in Sicilia e Sardegna; piccole popolazioni nidificano in Puglia e Calabria.

Durante il passo primaverile, si può rinvenire lungo tutta la costa adriatica fino a Trieste. Anche la costa tirrenica è interessata da questo flusso di migrazione (G. Cavaliere com. pers.).

## Distribuzione in provincia

Non presente in passato. Mai citata da Autori in nessun lavoro di ricerche ornitologiche. Brandolini si recò personalmente in Sardegna per trovare una decina di individui da inserire nella sua prestigiosa raccolta ornitologica.

Dalla fine degli anni '90 si è registrato una moderata ma costante "invasione" di individui migratori. Nidifica regolarmente nella provincia limitrofa di Pesaro-Urbino (U. Giusini com. pers.) mentre in provincia di Ferrara si è insediata con colonie di una certa consistenza (M. Passarella com. pers.). Non nidifica in provincia di Forlì-Cesena e di Ravenna.

Come nidificante risulta rara ed estremamente localizzata.

La ricerca ha accertato la nidificazione in un solo elemento CTR (268052) su 76 indagati (1,3%), in località San Giovanni in

Marignano, in un piccolo parco urbano.

È stato più volte osservato un maschio in canto sopra la recinzione metallica del parco, costituito in prevalenza da *Pinus pinea*, in un periodo (20 giugno) che non coincide con la migrazione di questa specie. Dal 2003, durante la migrazione primaverile, viene catturata regolarmente a scopo scientifico in località Tombaccia (San Giovanni in Marignano). Fino ad ora sono stati innellati in totale 24 individui, tutti compresi tra il 20 aprile e il 15 maggio (ined.).

## Ambienti frequentati

Le preferenze ambientali non sono legate alle abitazioni. La specie sembra preferire aree boscate e cespugliate, anche in zone antropiche. Nidifica in colonie e, isolatamente, alla base dei grandi nidi di Cicogna, Aquila ecc.. Nidifica anche in vecchi nidi di Balestruccio e tra i rami degli alberi.

In Emilia-Romagna si associa con la Tortora dal collare con la quale condivide i luoghi di alimentazione e di nidificazione (M. Passarella com. pers.).

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa è molto consistente ed è stimata tra 2.800.000 e 6.200.000 coppie. E' risultata in incremento tra il 1970 e il 1990, sebbene siano noti casi di leggero declino in Grecia e Turchia nel decennio successivo (1990-2000). Nel complesso la popolazione risulta stabile o in incremento, di conseguenza la specie è provvisoriamente valutata a stato di conservazione "sicuro".

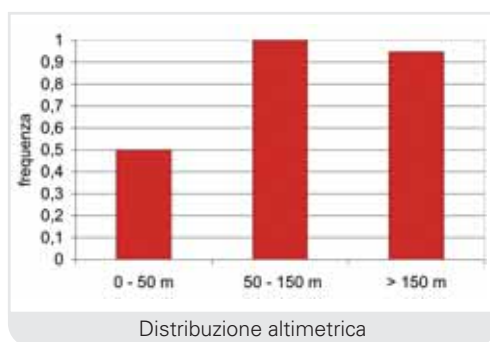
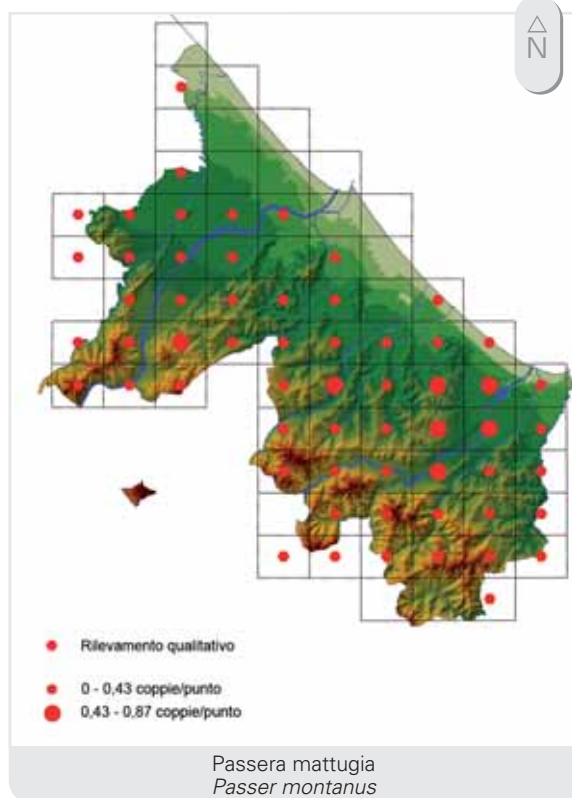
In Italia la popolazione nidificante è stimata in 300.000 - 500.000 coppie (2003) ed è considerata stabile (BirdLife International 2004).

## Livello di tutela

Adriano Talamelli e Lino Casini

# Passera mattugia

*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Sessi simili, assomiglia al Passero d'Italia, ma ha il vertice di color bruno-cioccolato e una macchia nera sulle copritrici auricolari bianco puro, quasi a formare un collare bianco.

Molto agile nel volo, in particolare negli spazi ridotti.

È il passero più piccolo presente in Europa. Il verso è più acuto di quello del Passero d'Italia: emette un breve metallico *cick*, un ripetuto *cit tciup* ed un rapido gorgheggio. Il richiamo in volo è inconfondibile: *teck teck*.

## Corologia

Specie politipica a corologia paleoartico-orientale.

## Fenologia

Assente solo alle latitudini più settentrionali del continente europeo. Le popolazioni sono nidificanti, migratrici parziali e svernanti. In Italia ed Emilia Romagna è nidificante, migratrice regolare, svernante.

## Distribuzione

Ampliamente diffusa in tutta Europa, nella Penisola Scandinava è iniziata, recentemente, una lenta ma regolare espansione.

Rara in Irlanda, assente in Islanda.

Molto diffusa anche in Asia, ad esclusione della Penisola Indiana e delle zone desertiche del Medio Oriente.

Molto numerosa in Indocina e Indonesia.

Introdotta in Australia e Nord America.

In Italia la distribuzione è ampia e regolare, ad eccezione della dorsale appenninica sopra i 1.500 metri, alcune aree delle Alpi e vaste zone della Sardegna.

Durante l'inverno, nelle regioni centro-meridionali si verifica un incremento della popolazione dovuto alla migrazione di individui provenienti dal nord Italia.

## Distribuzione in provincia

Distribuita ampiamente ed uniformemente in tutta la provincia. È risultata nidificante in 61 elementi CTR su 76 (80,3 %).

Dal punto di vista quantitativo, in 7 quadranti CTR su 76 (9,2 %) è stato rilevato il valore massimo di coppie nidificanti (da 0,43 a 0,87 coppie/punto), prevalentemente in zone collocate nella parte meridionale della provincia, nella pianura del Conca.

L'istogramma delle frequenze per fasce altitudinali mostra una chiara preferenza della specie nelle due fasce di maggior altitudine.

Non nidifica lungo la zona costiera, ma è presente in piccoli gruppi durante mesi autunnali e invernali.

## Ambienti frequentati

Tende ad evitare i centri urbani, frequenta zone aperte con prevalenza di colture cerealicole, non disdegna siepi, frutteti e argini dei corsi d'acqua. Rara in ambienti boscosi chiusi o troppo densi.

Nidifica in piccole cavità di vecchi casolari, pali di sostegno o rocce; usufruisce anche di alberi con fusti irregolari e capitozzati, in particolare Gelsi e Ulivi. Utilizza anche vecchi nidi di Rondine in stalle (oss. pers.) Utilizza, molto volentieri, i nidi artificiali.

Durante l'inverno, lungo il fiume Conca, questa specie condivide con il Migliarino di palude e il Saltimpalo, i fitti canneti e i saliceti, usandoli come dormitori.

## Stato di conservazione

La popolazione europea è stimata in 26.000.000-48.000.000 di coppie, quasi il 50% della popolazione mondiale. In Italia viene stimata da 500.000 a 1.000.000 di coppie nidificanti (BirdLife International 2004).

In ambito provinciale, appare comune e stabile. In declino in tutta Europa, in particolare in quei Paesi dove sono maggiormente applicate le nuove tecniche di agricoltura intensive. Questo fa presupporre che la specie risenta molto del veloce e repentino cambiamento del territorio.

In Italia, recenti ricerche non hanno potuto appurare un trend preciso a riguardo delle popolazioni nidificanti.

## Livello di tutela

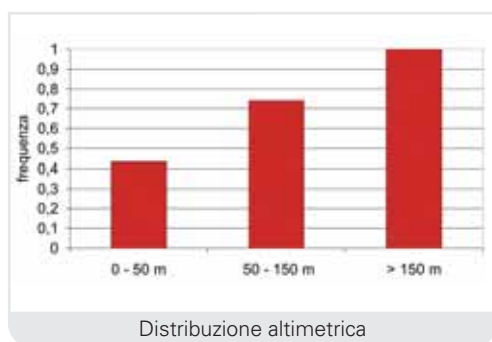
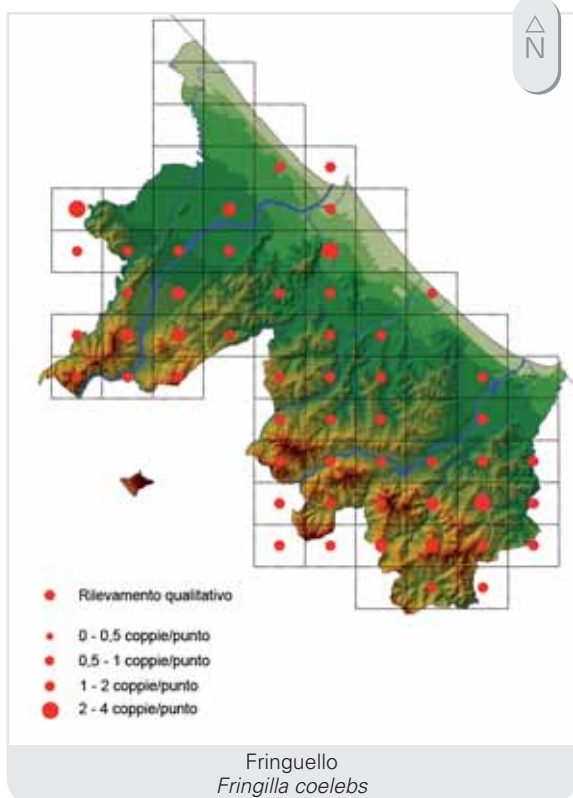
SPEC 3

Adriano Talamelli



# Fringuello

*Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Fringillide molto comune e conosciuto, inconfondibile per le caratteristiche cromatiche e per il canto tipico. Il segnale di riconoscimento più importante è rappresentato, in volo, dalla combinazione di fasce bianche (doppia banda alare, timoniere esterne), in contrasto con le restanti parti nere delle ali e della coda. Il maschio è molto colorato: vertice grigio-blu, dorso marrone, groppone verde, parti inferiori rosa-vinato; la femmina è priva di colori forti, complessivamente bruna-oliva sopra, grigia sotto.

## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

## Fenologia

Le popolazioni settentrionali europee sono nidificanti e migratrici, quelle centrali e meridionali sono in parte sedentarie, in parte migratrici. In Italia e in Emilia-Romagna la specie è localmente sedentaria, migratrice regolare e svernante.

## Distribuzione

Distribuito ampiamente in tutta Europa, ad eccezione delle estreme regioni settentrionali della Russia.

In Italia è comune e diffuso in tutta la Penisola e nelle isole; nidifica fino ai 2.000 m di quota.

## Distribuzione in provincia

In provincia è stato segnalato in 52 elementi CTR pari al 68,4% di quelli indagati, con una distribuzione che risulta prevalentemente pedecollinare e collinare; gran parte della pianura appare disertata e lungo la costa la presenza risulta limitata ad alcuni elementi nell'area di Rimini, Viserba e Riccione.

Nell'indagine quantitativa sono state conteggiate complessivamente 58 coppie. Le densità più alte (da 2 a 4 coppie/punto) sono limitate a 3 elementi CTR (3,7% del totale), mentre le densità tra 1 e 2 coppie/punto sono relative a 7 elementi (9,2%); più frequenti gli elementi con densità sotto una coppia, che sommano a 18 (23,7%).

La preferenza per i siti collinari è confermata dall'istogramma delle altitudini che mette in evidenza l'aumento delle frequenze lungo il gradiente altimetrico: dal valore del 43% in pianura si passa al 74% nella fascia intermedia e poi al massimo del 100% nella fascia più elevata.

## Ambienti frequentati

Nidifica in una vasta gamma di ambienti alberati o semi-alberati: fustaie (di latifoglie,

conifere, miste), cedui, rimboschimenti, boschi fluviali; frequenta anche ambienti urbani e agricoli: parchi, giardini, coltivi arborati.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 130.000.000 e 240.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, considerata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra 1.000.000 e 2.000.000 di coppie (2003). Lo stato di conservazione è considerato "sicuro" in Europa (BirdLife International 2004).

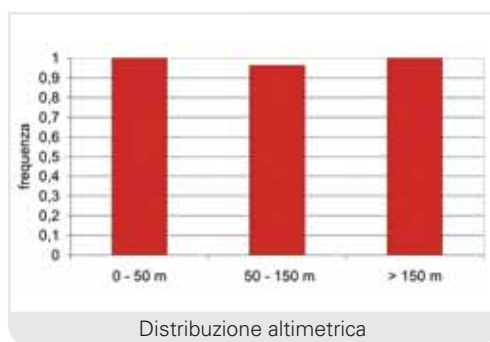
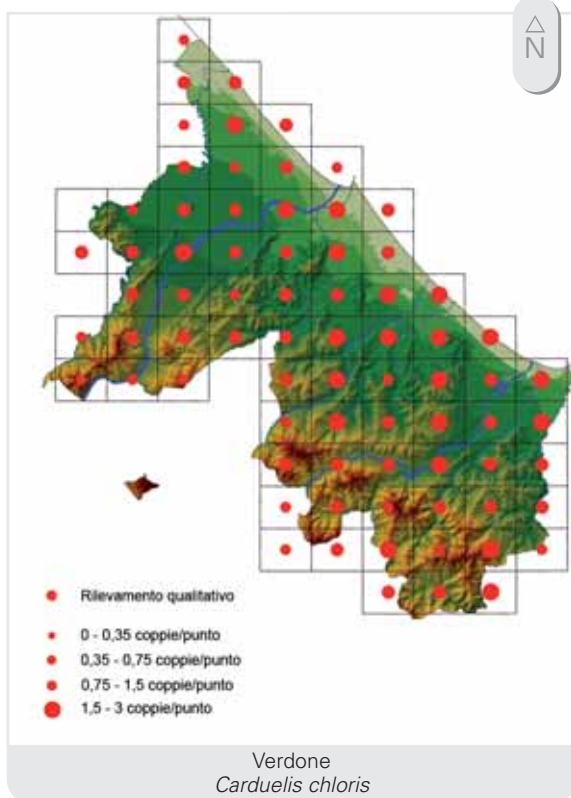
## Livelli di tutela

Berna All. III.

Pierpaolo Ceccarelli

# Verdone

*Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

La corporatura tozza, la testa voluminosa, il becco grosso, la colorazione prevalentemente verde sono i caratteri più evidenti del Verdone.

Entrambi i sessi mostrano in volo macchie gialle caratteristiche sulle ali e sulla coda. Il maschio è più verde della femmina, che appare complessivamente bruno-verdastra. I richiami ed il canto sono elementi importanti per il riconoscimento in natura di questa specie, poco propensa a mettersi in vista.

### **Corologia**

Specie politipica a distribuzione euroturano-mediterranea.

### **Fenologia**

In Europa, le popolazioni più settentrionali sono nidificanti e migratrici, le altre parzialmente sedentarie. In Italia e in Emilia-Romagna la specie è in parte sedentaria, migratrice regolare e svernante.

### **Distribuzione**

È ampiamente diffuso in tutta l'Europa ad eccezione delle estreme regioni settentrionali di Russia e Scandinavia.

In Italia è comune e diffuso nella Penisola e nelle isole, dal livello del mare fino a circa 1.000 m di quota.

### **Distribuzione in provincia**

È distribuito ampiamente in tutto il territorio provinciale essendo risultato presente in 75 elementi CTR sui 76 esaminati (98,7%); l'unico elemento scoperto, nel territorio di Santarcangelo, è marginale ed interessato solo per una piccola parte dal territorio della provincia.

Nei rilevamenti quantitativi sono state conteggiate complessivamente 199,5 coppie, valore che fa di questa specie una delle più abbondanti in provincia.

In 21 elementi CTR (27,6%), corrispondenti in prevalenza a zone di pianura e pedecollinari, sono state riscontrate le massime densità di 1,5-3 coppie/punto; nella maggior parte degli elementi (37 pari al 48,7%) le densità rientrano nell'intervallo 0,75-1,5 coppie/punto; nei restanti 18 elementi sono riportate segnalazioni qualitative.

È risultato distribuito in pratica uniformemente delle fasce altimetriche considerate; l'istogramma altitudinale infatti non mostra differenze apprezzabili fra le tre categorie che presentano frequenze del 100% nelle due categorie estreme e del 96% in quella da 50 a 150 m di quota.

### **Ambienti frequentati**

Abita ambienti alberati a copertura discontinua, soprattutto in prossimità delle abitazioni e delle coltivazioni come frutteti, vigneti, orti, parchi, giardini, cimiteri, viali alberati; il nido viene più spesso collocato nelle conifere.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 14.000.000 e 32.000.000 di coppie.

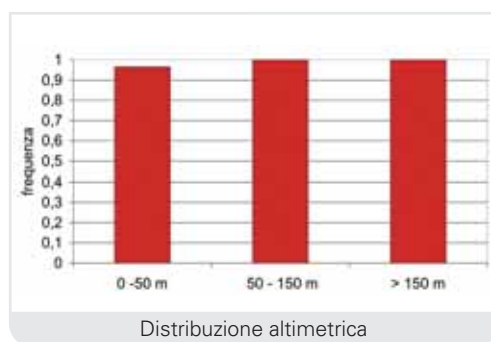
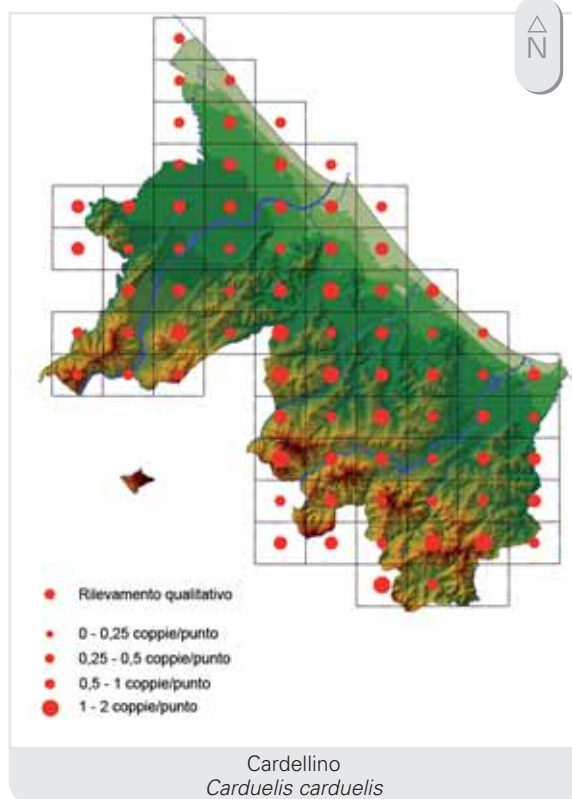
La popolazione italiana, considerata in incremento negli ultimi decenni, è stata stimata fra 400.000 e 800.000 coppie (2003). Lo stato di conservazione è considerato "sicuro" in Europa (BirdLife International 2004).

### **Livelli di tutela**

Berna All. II.

# Cardellino

*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Fringillide molto conosciuto per i trascorsi di uccello da gabbia; ha nella maschera facciale tricolore (rosso, bianco, nero), nella larga fascia gialla sullo sfondo nero delle ali e nel canto tintinnante i principali caratteri di riconoscimento.

Le colorazioni del corpo sono marrone-rossastro sul mantello, bianco sul groppone, nero sulla coda, bianco soffuso di bruno-fulvo sulle parti inferiori. I sessi sono simili.



## Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

## Fenologia

Le popolazioni del Nord-Europa sono migratrici, quelle meridionali prevalentemente sedentarie.

In Italia ed in Emilia-Romagna la specie è in parte sedentaria, migratrice regolare e svernante.

## Distribuzione

Ampiamente distribuito in tutto il continente europeo ad eccezione delle regioni più nordiche (gran parte della Scandinavia e della Russia settentrionale).

In Italia è distribuito su tutto il territorio nazionale, piccole isole comprese, fino a quote intorno ai 1.800 m.

## Distribuzione in provincia

Nella provincia è una delle specie più ampiamente e uniformemente distribuite, riscontrata in 75 elementi CTR sui 76 esaminati (98,7%); l'unico elemento scoperto è peraltro un elemento di margine, nelle colline di Mondaino, interessato solo in parte dal territorio provinciale.

Nonostante l'ampia distribuzione, il Cardellino non è risultato particolarmente abbondante in provincia; i dati quantitativi raccolti indicano un totale di 84 coppie censite, valore che è meno della metà di altri Fringillidi ecologicamente affini (Verdone e Verzellino).

Le densità più elevate, da 1 a 2 coppie/punto, sono state riscontrate in 10 elementi CTR (13,2%) tutte di ambiente collinare, in particolare intorno a Cerasolo-Mulazzano e a Mondaino-M. Gridolfo; gran parte del territorio (31 elementi pari al 40,8%) presenta densità di 0,5-1 coppie/punto; a densità inferiori (0,25-0,50 coppie/punto) risultano solo 4 elementi (5,3%).

La distribuzione altitudinale mostra frequenze pressoché uniformi nelle tre categorie

altimetriche con il massimo del 100% tra 50 e 150 m e oltre 150 m, ed un valore del 96% sotto i 50 m di quota.

## Ambienti frequentati

Frequenta vari tipi di ambienti alberati con grande diversità ambientale, spesso in prossimità delle abitazioni (parchi, viali e giardini alberati, cimiteri), ma anche in zone agricole (coltivi alberati, frutteti, vigneti, filari, boschetti) e negli incolti.

Non sono utilizzate le formazioni boschive estese.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 12.000.000 e 29.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, risultata stabile negli ultimi decenni, è stata stimata fra uno e due milioni di coppie (2003).

Lo stato di conservazione è considerato "sicuro" in Europa (BirdLife International 2004).

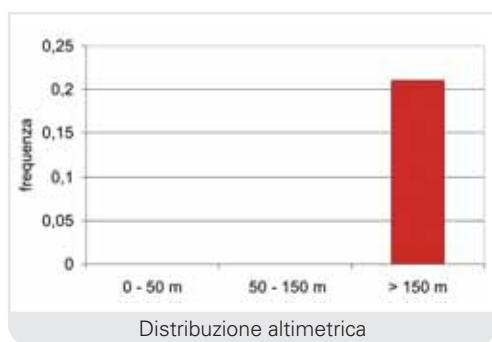
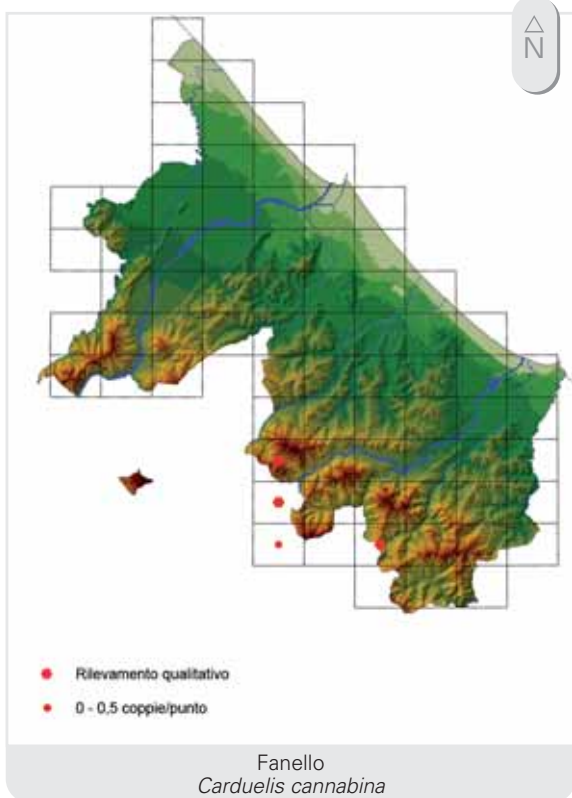
## Livelli di tutela

Berna All. II.

Pierpaolo Ceccarelli

# Fanello

*Carduelis cannabina* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Rispetto ad altri Fringillidi, la livrea di entrambi i sessi appare meno appariscente. Il maschio è marrone-rossastro sopra, bianco-fulvo sotto, presenta la fronte e il petto di un bel rosso carminio in estate; la femmina, che non possiede tonalità rosse, è complessivamente brunastra, opaca e striata. Più che il canto, non frequentemente emesso, sono i caratteristici richiami in volo a rivelarne la presenza.

### **Corologia**

Specie a distribuzione eurocentroasiatica-mediterranea.

### **Fenologia**

La specie è sedentaria nidificante, migratrice regolare e svernante.

La migrazione interessa in modo particolare le popolazioni più nord-orientali che migrano nell'Europa sud-occidentale e nell'Africa nord-occidentale.

### **Distribuzione**

È ampiamente distribuita in Europa, Asia e Africa nordoccidentale.

### **Distribuzione in provincia**

Non presente in passato. È risultata localizzata nell'area collinare compresa tra Montescudo e Onferno (Gemmano).

È presente in 4 elementi CTR (5,3%).

Tutte le coppie nidificanti sono state rilevate nella stagione riproduttiva 2006. Una coppia è risultata presente nell'area compresa tra Montescudo ed Albereto (387 m), 2 coppie in località Fornace, nei pressi della Riserva Naturale di Onferno al confine con le Marche. Un individuo in canto è stato rilevato in località Monte Aguzzo (238 m) sul versante orientale del Rio Ventena di Castelnovo. La distribuzione altitudinale mostra la netta preferenza per le quote più elevate.

### **Ambienti frequentati**

Frequenta di preferenza ambienti aperti con rada copertura arbustiva, zone a pascolo scarsamente cespugliato, zone scoperte, calanchive o sassose.

### **Stato di conservazione**

La popolazione europea è molto consistente ed è stimata in più di 10.000.000 di coppie.

Stabile nel periodo 1970-1990. Sebbene stabile o in crescita in gran parte dell'areale di distribuzione, durante il decennio 1990-2000 la specie mostrò un consistente calo in alcuni Paesi dell'Europa nord-occidentale.

Di conseguenza il precedente stato di conservazione "sicuro" della popolazione è ora mutato in "in declino" (BirdLife International 2004).

In Italia la popolazione è stimata in 100.000-300.000 coppie (Brichetti e Gariboldi 1997). In provincia la popolazione nidificante è molto esigua. La specie non era stata mai segnalata come nidificante in passato.

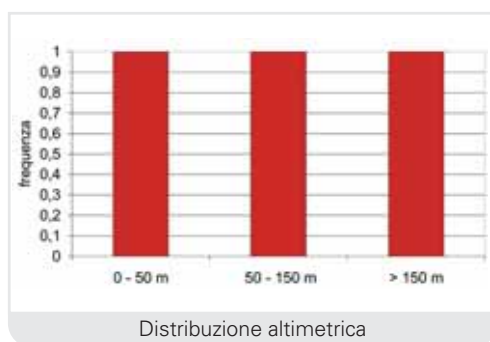
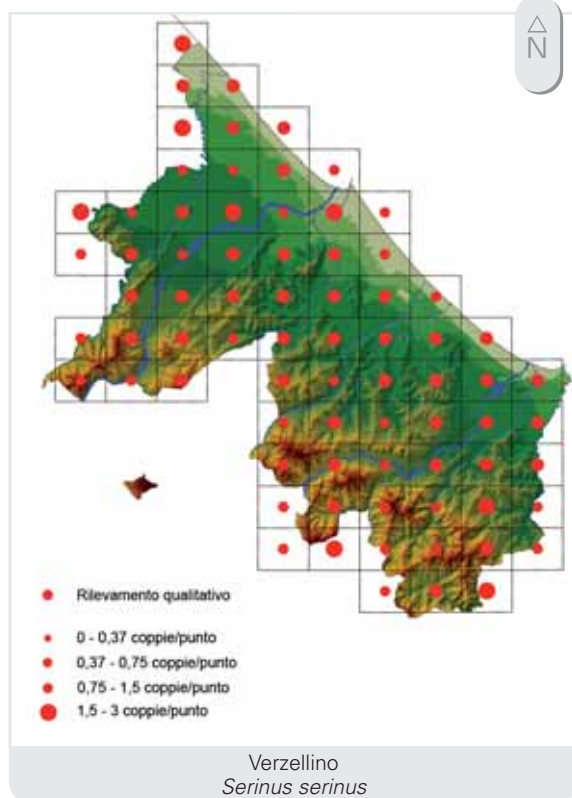
### **Livelli di tutela**

SPEC 2; Berna All. II.

*Lino Casini*

# Verzellino

*Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)



## Descrizione

Molto piccolo, di forme raccolte, caratterizzato da una colorazione combinata di verde e di giallo, con striature nere.

Il maschio ha zone giallo puro sulla testa e sul groppone, mentre la femmina è più sbiadita e striata, complessivamente bruno-verde, con la componente gialla più limitata. Assenza di giallo sulle ali e sulla coda.

Il caratteristico sfrigolio del canto rende subito manifesta la presenza di questa specie.

## Corologia

Specie monotipica a distribuzione europea (europeo-mediterraneo-anatolica).

## Fenologia

In Europa, le popolazioni centrali e settentrionali sono nidificanti e migratrici, quelle meridionali parzialmente sedentarie.

In Italia e in Emilia-Romagna la specie è parzialmente sedentaria, migratrice regolare e localmente svernante.

## Distribuzione

È ampiamente diffuso in tutta l'Europa centrale e meridionale; assente in Scandinavia, Russia centrale ed orientale, gran parte della Gran Bretagna.

In Italia è comune e diffuso nella Penisola e nelle isole, dal livello del mare fino ai 2.000 m di quota.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è distribuita ampiamente e uniformemente, essendo stata riscontrata come nidificante in tutti i 76 elementi CTR indagati.

In termini quantitativi, sono state censite complessivamente 256,5 coppie; è risultata pertanto una delle specie più abbondanti. Le densità più elevate di 1,5-3 coppie/punto sono state riscontrate in 8 elementi (10,5%), in prevalenza corrispondenti ad aree della pianura; in oltre metà del territorio, ovvero in 40 elementi pari al 52,6%, sono state rilevate densità tra 0,75 e 1,5 coppie/punto; in altri 16 elementi (21,1%) le densità sono rimaste sotto 0,75 coppie/punto, mentre nei restanti 12 elementi sono state riportate segnalazioni qualitative. La specie è distribuita indifferentemente nelle tre categorie altimetriche, in ognuna delle quali sono state riscontrate le massime frequenze spaziali del 100%.

## Ambienti frequentati

Frequenta zone alberate aperte, più spesso negli ambienti urbani e suburbani che in quelli naturali; nelle zone urbane nidifica

nelle aree verdi alberate come parchi, giardini, orti, viali alberati, in particolare in presenza di alberi ornamentali, specialmente di conifere (cipressi, pini, cedri).

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000, è stata stimata tra 8.300.000 e 20.000.000 di coppie.

La popolazione italiana, valutata con trend positivo negli ultimi decenni, è stata stimata fra 500.000 e 1.000.000 di coppie (2003). Lo stato di conservazione in Europa è considerato "sicuro" (BirdLife International 2004).

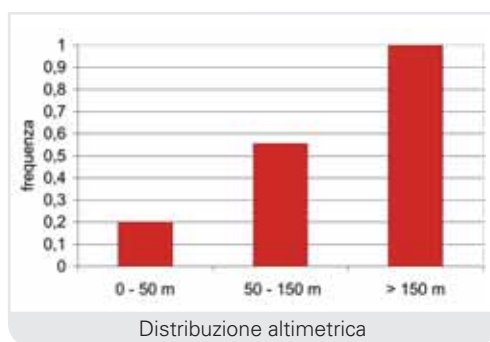
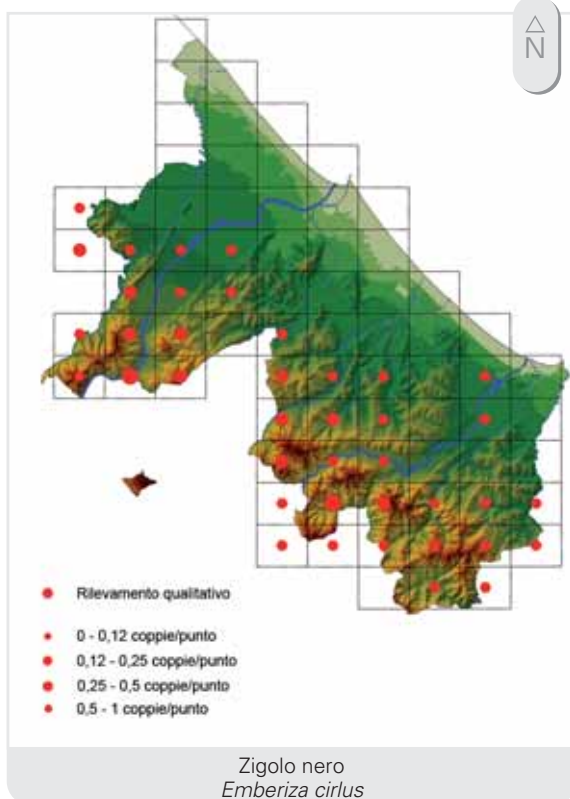
## Livelli di tutela

Pierpaolo Ceccarelli



# Zigolo nero

*Emberiza cirlus* Linnaeus, 1766



## Descrizione

Inconfondibile, con gola nera, banda verde-oliva sul petto e striscia nera sugli occhi. Gran contrasto di colore sui lati del capo dovuto a macchie nere su fondo chiaro. Spalla marrone-rossiccia, grandi copritrici verdi-marrone chiaro, capo verdognolo striato di grigio-marrone.

Coda scura con bordi bianchi. Parti inferiori giallo verdastre. Simile allo Zigolo giallo ma più piccolo, con becco leggermente più grosso, coda corta, strisce sul groppone verde oliva e non rosso mattone.

Canta con un rapido trillo ed aspro zizizizi.

## Corologia

Specie monotipica a distribuzione mediterraneo-atlantica.

## Fenologia

In Italia è sedentario, nidificante, migratore regolare e parzialmente svernante (Brichetti e Massa 1998). Ben distribuito nell'Italia peninsulare, in Sicilia e Sardegna.

In provincia di Rimini è ben diffuso con abitudini sedentarie e a volte erratiche.

## Distribuzione

Ampiamente presente nel Bacino del Mediterraneo. Le popolazioni più numerose, oltre che in Italia, si trovano in Francia, Spagna e Croazia (BirdLife International 2004). Il suo areale si estende dal settore occidentale e meridionale del continente europeo, fino alle regioni dell'Africa nord-occidentale.

In Italia è distribuito con continuità su tutta la penisola ad esclusione del settore alpino, di quello padano e di quasi tutta la Puglia.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie ha una distribuzione ampia e uniforme, che interessa, prevalentemente, le fasce pedecollinare e collinare, con qualche estensione verso la pianura in corrispondenza degli alvei dei principali corsi d'acqua.

È segnalato in 40 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 52,6%.

Dal punto di vista quantitativo in provincia sono state censite 18 coppie nidificanti.

Le maggiori densità (da 0,5 a 1 coppie/punto) si riscontrano in due elementi CTR; il primo è compreso all'interno del SIC di Torriana-Montebello Fiume Marecchia, e presenta vegetazione formata da boschi misti di caducifoglie e ben differenziati cespuglieti, la seconda nella Riserva Naturale di Onferno, che offre un paesaggio tipicamente a "mosaico".

Le minori densità (da 0,25 a 0,5 coppie/punto) si riscontrano in 10 elementi CTR; metà dei quali sparsi tra Poggio Berni,

Torriana e Verucchio e metà tra le colline di Coriano, Montescudo, Mulazzano ed alto corso del torrente Uso.

Le segnalazioni, di nidificazione interessano tutta la fascia collinare del Riminese, a partire dai comuni di Poggio Berni e Verucchio, scendendo fino a Montegridolfo e Mondaino. Anche i cespuglieti complessi, lungo le aste fluviali del Marecchia, Conca e Uso sono abitati dallo Zigolo nero.

La specie occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m con una frequenza spaziale del 100%. Per la prima collina (50-150 m) le frequenze si abbassano al 55%, mentre per le aree pianeggianti (0-50 m) a causa della rarefazione degli ambienti con vegetazione arbustiva adatta, la frequenza è del 20%.

## Ambienti frequentati

Frequenta i coltivi non intensivi, interrotti da vegetazione naturale, le colture arboree, le praterie secondarie soggette a pascolo e le superfici boscate ed arbustate, anche degradate. È presente soprattutto in zone collinari e montane, dal livello del mare fino a 1.300-1.500 m.

In provincia di Rimini frequenta le aree medio-collinari eterogenee con seminativi misti a vegetazione naturale, gli ambienti con abbondante vegetazione erbacea, con alberi e arbusti radi, raccolti a macchie, separati da spazi aperti e gli arbusteti in alveo dei principali corsi d'acqua.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, nel decennio 1990-2000 è stata stimata in oltre 2.000.000 di coppie. La popolazione italiana è stata stimata fra le 300.000 e le 800.000 coppie ed è considerata "stabile" (BirdLife International 2004).

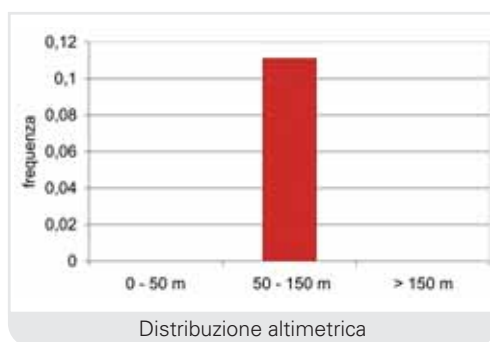
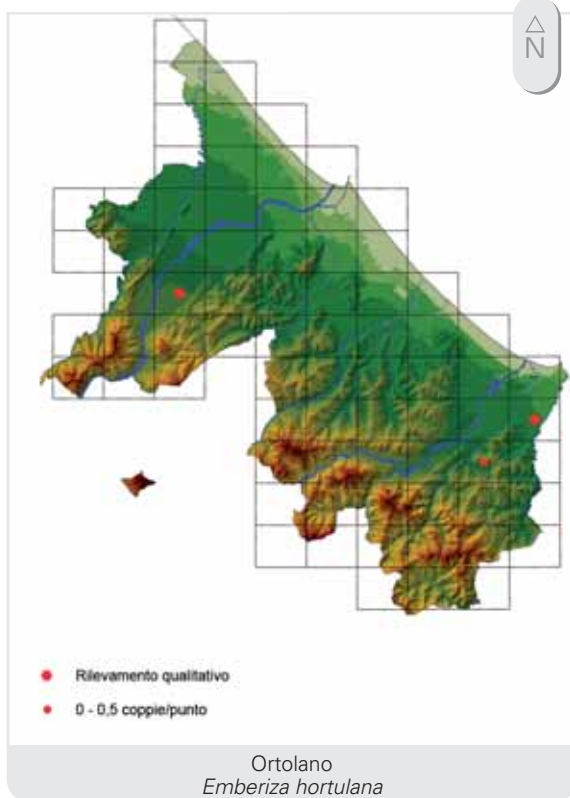
## Livelli di tutela

Berna All. II.

Alessandro Fosca

# Ortolano

*Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Passeriforme di media taglia, becco piuttosto lungo, con profilo ben delineato, di color rosa marroncino culminante con una leggera sfumatura nera.

Anello perioculare di color bianco-giallastro presente in tutti i piumaggi.

Mantello di color grigio-marrone con striature nere, fianchi e pancia di color arancio-marrone e zampe rosa. Testa di color verde oliva e groppone striato di grigio-marrone. Maschio con testa grigio-verde-cenere senza disegni e gola giallo chiaro.

Canto sonoro e metallico, variabile indivi-

dualmente, con la seconda parte costituita da note più basse rispetto alla prima.

### **Corologia**

Specie monotipica a corologia euroasiatica.

### **Fenologia**

In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante irregolare (Brichetti e Massa 1998). Migratore transahariano. In Emilia-Romagna è migratore regolare e nidificante.

### **Distribuzione**

Nidificante in gran parte dell'Europa, dalla Penisola Iberica fino alla Scandinavia Meridionale e in Asia.

Le popolazioni maggiori si trovano in Polonia, Russia, Spagna e Turchia (BirdLife International 2004).

In Italia è distribuito in modo irregolare nelle regioni settentrionali e centrali, mentre più a sud è presente sporadicamente sui rilievi. Manca dalle isole. Si trova dalla pianura fino a 1.900-2.000 m.

È ben distribuito sui versanti orientali dell'Appennino centrale (P. Sposimo in Meschini e Frugis 1993).

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie mostra una distribuzione molto localizzata.

È stata rilevata, come nidificante, solo in 3 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 3,9%.

Nei tre elementi sono stati contattati tre maschi in canto ma solo in un caso il contatto è rientrato nei rilevamenti quantitativi. Si tratta comunque di tre coppie nidificanti. Due coppie hanno nidificato nella parte meridionale della provincia, in ambienti agricoli, in località Monte Lupo (CTR 268051, 2004-2006) e Monte Pedriccio (CTR 268053, 2006) in Comune di San Giovanni in Marignano. Una coppia è stata censita nella stagione riproduttiva 2006 in località San Rocco (CTR 256143) nel territorio del comune di Verucchio.

La specie occupa solamente le aree di

prima collina (50-150 m) con una frequenza spaziale dell'11%.

### **Ambienti frequentati**

Vive in ambienti aridi aperti come prati, garighe, colture cerealicole ed alvei fluviali, in prossimità di filari, siepi o alberi sparsi. Si trova in abbondanza nei primi stadi successivi agli incendi.

Nella provincia di Rimini frequenta abitualmente gli ambienti aperti con isolati esemplari arbustivi ed arborei.

È stato osservato soprattutto in campi di cereali. Nidifica al suolo in zone coltivate, incolte e con scarsa vegetazione.

### **Stato di conservazione**

La popolazione nidificante in Europa, è stata stimata in oltre 5.200.000 coppie.

La specie ha subito un sensibile declino nel periodo 1970-1990 e sebbene sia risultata stabile in alcuni paesi dell'areale nel decennio 1990-2000, l'intera popolazione appare ancora in diminuzione.

La popolazione italiana è stata stimata fra le 4.000 e le 16.000 coppie e appare anch'essa in diminuzione.

La popolazione è considerata provvisoriamente in stato di conservazione "sfavorevole" (BirdLife International 2004).

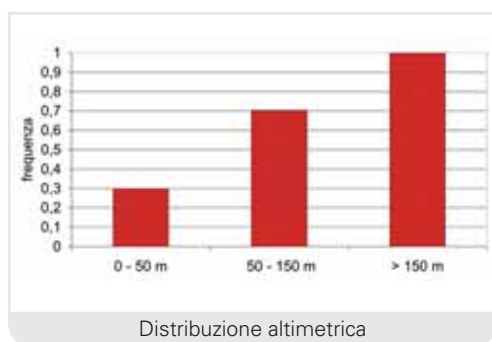
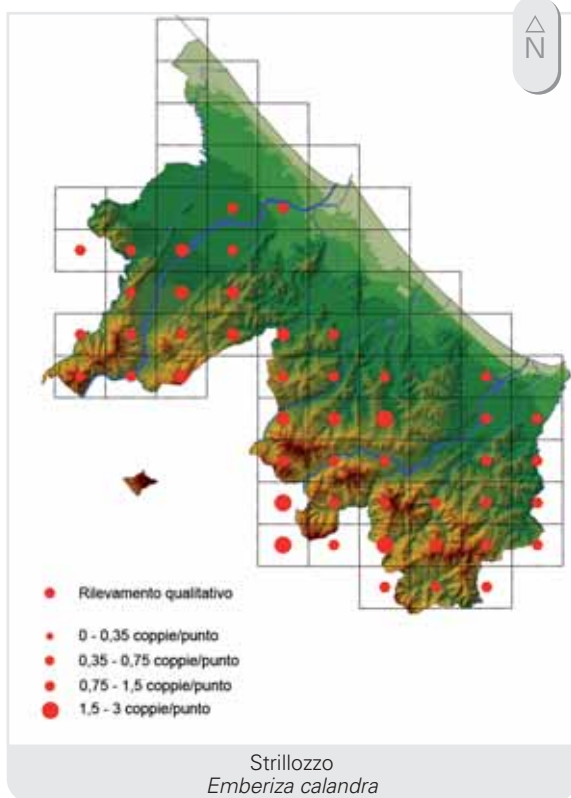
### **Livelli di tutela**

SPEC 2; Direttiva Uccelli CEE All. I.

*Alessandro Fosca e Lino Casini*

# Strillozzo

*Emberiza calandra* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Si distingue dagli altri zigoli per la corporatura più massiccia, il becco solido e tozzo ed il piumaggio bruno-grigio.

È fortemente striato sul dorso mentre è bianco-marroncino sotto il corpo.

Striature scure sui lati della gola e su fianchi, petto e capo. Base del becco e zampe di color giallo rosate.

Coda senza macchie bianche. I sessi sono simili. Canto metallico caratteristico, emesso da posatoi emergenti.



## Corologia

Specie politipica a corologia euroturanico-mediterranea.

## Fenologia

In Italia è sedentario, nidificante, migratore regolare e parzialmente svernante (Brichetti e Massa 1998). I movimenti invernali sono poco noti. In provincia di Rimini è migratore, svernante ed in parte sedentario.

## Distribuzione

Ben distribuito nelle regioni centro-meridionali europee, con le colonie più numerose in Spagna, Portogallo, Turchia, Romania e Bulgaria, mentre risulta quasi del tutto assente in Irlanda, Scozia e Scandinavia (BirdLife International 2004).

Ampliamente diffuso nell'Italia continentale e nelle isole. Nel settore alpino e appenninico può colonizzare aree fino a 1.500 m anche se preferisce abitare le quote medio-basse fino a 1.000 m, mentre è assente nelle zone fortemente antropizzate (R. Santolini in Meschini e Frugis 1993).

## Distribuzione in provincia

Lo Strillozzo ha una distribuzione ampia ed uniforme che interessa le fasce pedocollinare e collinare con l'interessamento di porzioni della fascia di pianura, che raggiunge in corrispondenza dei principali corsi d'acqua. È segnalato in 40 dei 76 elementi CTR indagati con una frequenza del 61,8%. Dal punto di vista quantitativo in provincia sono state censite 24,5 coppie nidificanti. Le maggiori densità (da 1,5 a 3 coppie/punto) si riscontrano in 4 elementi CTR; due nella Riserva Naturale di Onferno e due collocati tra le alte colline di Saludecio e San Clemente. Le medie densità (da 0,75 a 1,5 coppie/punto) si riscontrano in 9 elementi CTR; compresi tra le aree collinari più interne di Verucchio, lungo l'asta fluviale del medio corso del fiume Marecchia, nelle colline di Montecolombo e Saludecio.

Le segnalazioni qualitative di nidificazione, comprendono le aree con una buona natu-

ralità della vegetazione ed interessano tutta la fascia medio-alta collinare della provincia di Rimini. Interessate anche le aree fluviali come il medio corso del fiume Marecchia, il fiume Conca in prossimità dell'Oasi di protezione della fauna e l'alto corso dei bacini secondari del Tavollo e Ventena.

La specie occupa gli ambienti della fascia collinare al di sopra dei 150 m, con una frequenza spaziale del 100%.

Per la prima collina (50-150 m) le frequenze si abbassano al 70%, mentre per le aree pianeggianti (0-50 m) la frequenza scende al 30%.

## Ambienti frequentati

È tipica degli ambienti agricoli aperti a coltivazioni erbacee o cerealicole, separati da siepi interpoderali più o meno alberate. Frequenta le zone incolte o abbandonate con bassa vegetazione e più o meno arbustate. Nidifica al suolo.

## Stato di conservazione

La popolazione nidificante in Europa, è stata stimata in oltre 7.900.000 coppie. Nel periodo 1970-1990 la popolazione si è rivelata stabile in tutta Europa. Nel decennio successivo (1990-2000), invece, ha subito un calo consistente, pressoché ovunque. La popolazione italiana è stata stimata fra le 200.000 e le 600.000 coppie e pare anch'essa in sensibile calo.

Pertanto, a livello europeo la specie viene valutata a stato di conservazione definito in "declino" (BirdLife International 2004).

## Livelli di tutela

SPEC 2.

Alessandro Fosca

## Bibliografia

- AA.VV. Progetto MITO 2000. [www.mito2000.it](http://www.mito2000.it)
- BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004. Birds in Europe. BirdLife Conservation Series No. 12.
- BLONDEL J., FERRY C., FOCHOT B., 1970. Le méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevè d'avifaune par «stations d'écoute». *Alauda*, 38 : 55-71.
- BRICHETTI P. 1985. Guida degli Uccelli nidificanti in Italia. F.lli Scalvi, Brescia, 144 pp.
- BRICHETTI P., MASSA B. 1998. Check-List degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997. *Riv. Ital. Orn.* 68 (2): 129-152.
- BRICHETTI P. 1997. L'avifauna nidificante (pp. 259-267). In: Brichetti P. e Gariboldi A., Manuale pratico di Ornitologia. Vol. 1. Ed agricole, Bologna: 362 pp.
- BRICHETTI P. 2002. Uccelli. Guide compact. Istituto Geografico De Agostini, Milano, 320 pp.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2003. Ornitologia Italiana. Vol. 1, Gaviidae-Falconidae. Alberto Perdisa editore, Bologna, 463 pp.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2004. Ornitologia Italiana. Vol. 2, Tetraonidae-Scolopacidae. Alberto Perdisa editore, Bologna, 396 pp.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2006. Ornitologia Italiana. Vol. 3, Stercorariidae-Caprimulgidae. Alberto Perdisa editore, Bologna, 437 pp.
- BRICHETTI P., GARIBOLDI A., 1997. Manuale pratico di Ornitologia. Vol. 1. Ed agricole, Bologna: 362 pp.
- CASINI L., GELLINI S., 1987. Distribuzione altitudinale di alcuni Passeriformi nidificanti in un settore dell'Italia settentrionale. *Avocetta*, 11:47-56.
- CASINI L., MAGNANI A., SERRA L., 1992. Ciclo annuale della comunità di uccelli acquatici nella Salina di Cervia. *Ric. Biol. Selvaggina*, 92: 1-54.
- CASINI L., TINARELLI R. 1989. Svernamento del Cavaliere d'Italia, *Himantopus himantopus*, nelle Valli di Comacchio. *Riv. Ital. Orn.*, 59: 279-280.
- CRAMP S., PERRINS C. M. (eds), 1993. The birds of the western palearctic. Vol. VII. Oxford University Press, Hong Kong, 577 pp.
- CRAMP S., SIMMONS K. E. L. (eds), 1980. The birds of the western palearctic. Vol. II. Oxford University Press. Hong Kong, 695 pp.
- FOSCHI U.F., GELLINI S. (a cura di) 1987. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Forlì (1982-1986). Maggioli, Rimini, 175 pp.
- GALEOTTI P., BERNINI F., BOANO G., PUCCI A. 2001. Progetto "Gufi e Strade": Risultati conclusivi 1996-2000. *Avocetta* 25, (1):29.
- GELLINI S., CECCARELLI P.P. (a cura di.), 2000. Atlante degli uccelli nidificanti nelle province di Forlì-Cesena e Ravenna (1995-1997). Amministrazioni provinciali di Forlì, Cesena e Ravenna, 210 pp.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N., BAUER K. M., BEZZEL E. 1971. Handbuch der Vogel Mitteleuropas. Vol 4. Frankfurt am Main, 943 pp.
- HAGEMEIJER E.J.M., BLAIR M.J. (Eds), 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: their distributions and abundance. T&AD Poyser, London, 903 pp.
- LEFRANC N., 1993. Les Pies-grieches d'Europe, d'Afrique du nord et du moyen-Orient. Delachaux et Niestlé S.A., Lausanne, Paris, 240 pp.
- MESCHINI E., FRUGIS. S. (eds) 1993. Atlante degli Uccelli nidificanti in Italia. *Suppl. Ric. Biol. Selv.* 20: 1:345.
- MINGOZZI T., BOANNO G., PULCHER C., 1988. Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta. Museo Regionale di Scienze Naturali. Monografie VIII. Torino, 513 pp.
- PANDOLFI M., GIACCHINI P., 1995. Avifauna nella provincia di Pesaro e Urbino. Amministrazione provinciale di Pesaro e Urbino, 270 pp.
- SPAGNESI M., SERRA L. (a cura di), 2003. Uccelli d'Italia. Quad. Cons. Natura, 16, Min. Ambiente-Ist. Naz. Fauna Selvatica, Modena, 265 pp.
- SPAGNESI M., SERRA L. (a cura di), 2004. Uccelli d'Italia. Quad. Cons. Natura, 21, Min. Ambiente-Ist. Naz. Fauna Selvatica, Modena, 101 pp.
- TINARELLI R. 1990. Risultati dell'indagine nazionale sul Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758). *Ric. Biol. Selvaggina*, 87: 1-102.
- TINARELLI R. 1992. Lo svernamento del Cavaliere d'Italia, *Himantopus himantopus*, nel Delta interno del Niger (Mali). *Riv. Ital. Orn.* 62: 105-115.
- TUCKER G. M., HEATH M. F., 1994. Birds in Europe, Their conservation status. Birdlife Conservation series n° 3, Cambridge, U.K., 600 pp.



# I Mammiferi

Dino Scaravelli  
Massimo Bertozzi  
Alessandra Palladini





# I Mammiferi

Dino Scaravelli

I Mammiferi certo sono tra gli animali meglio conosciuti dai cittadini ma questo non impedisce una generale mancanza di conoscenze sulla loro precisa distribuzione in Italia. Inoltre a dispetto di quanto poco fa menzionato sono molte le specie di cui la popolazione non ha alcuna conoscenza e che sono oggettivamente difficili da determinare, ma soprattutto da incontrare stante la notevole elusività, carattere notturno e *habitat* particolare. Anche per il Riminese queste considerazioni valgono certamente e hanno costituito la base per questo lavoro.

Quest'area al confine tra la regione biogeografica padana e quella mediterranea non ha grandi variazioni in elevazione né diversificazione paesaggistica.

Poche e concentrate sono le zone a buon grado di naturalità stante l'elevato grado di antropizzazione. Il lavoro di rilievo è stato quindi intenso anche a fronte della scarsità delle informazioni precedenti e si può considerare soprattutto una base di partenza per poter in futuro approfondire temi specifici e migliorare la conoscenza della distribuzione dei mammiferi per il territorio riminese.

## Metodi di rilevamento

I mammiferi in generale si rilevano mediante osservazione diretta e raccogliendo informazioni indirette dai segni di presenza quali impronte fatte, segni e resti di pasti. Per lo studio dei micromammiferi questo metodo è per lo più sostituito, data la scarsa visibilità e le dimensioni, dalla raccolta e analisi delle borre di Strigiformi e dal trap-polaggio. Le borre, rigurgitate dagli Strigiformi, ma anche dai rapaci diurni e da altri uccelli, contengono i resti indigesti del pasto e possono perciò dare precise indicazioni sul cibo disponibile e le preferenze alimentari dell'uccello.

Nel caso specifico di alcuni Strigiformi, esse contengono quasi esclusivamente

resti (peli ed ossa) di micromammiferi e sono quindi utilizzate per lo studio della microteriofauna. Il Barbagianni (*Tyto alba*), in particolare, è considerato il predatore ideale in tal senso, perché ancora ben diffuso in molti territori e soprattutto poco selettivo nella caccia ai micromammiferi (cfr. Contoli, 1980). I vantaggi di questa metodologia di indagine sono: l'abbondanza di materiale osteologico che è possibile recuperare in breve tempo, controllando nidi e posatoi, e l'utilizzo di esemplari già predati, escludendo perciò un'influenza sulle popolazioni. Il metodo però non è utilizzabile nei luoghi in cui il predatore è assente, come ad esempio a quote superiori ai 6-700 m nell'Appennino toscoromagnolo, o nelle zone di pianura fortemente antropizzate, dove mancano ruderi o edifici abbandonati accessibili in cui nidificare. Inoltre, nella dieta del Barbagianni alcune specie, con abitudini e/o *habitat* differenti da quelle dello strigide, compaiono solo sporadicamente. In particolare sono rari da rinvenire: *Talpa* spp., *Neomys* spp., Gliridae, *Clethrionomys glareolus* e *Rattus* spp. Per gli scopi di questo atlante si è preferito accentrare l'attenzione sulla raccolta delle borre basandoci sui resti di processi ecologici, senza catturare o interferire ulteriormente con le comunità microcenotiche.

I dati raccolti nel presente studio derivano in gran parte dall'analisi di borre di Barbagianni (*Tyto alba*) e solo in parte di Civetta (*Athene noctua*). Se da un lato non in tutte le tavolette è stato possibile rinvenire materiale da borre, in particolare in aree di pianura fortemente antropizzate dove scarsi sono i siti tradizionalmente utilizzati da questo rapace notturno, la distribuzione dei siti riscontrati è comunque in grado di dare una buona immagine dell'areale delle diverse specie preda, coprendo con 12 siti maggiori e altri 5 con piccole raccolte, buona parte del territorio. Circa 2.300 prede sono state identificate e alcune sono risultate rare come *Talpa europaea*, *Neomys*

*anomalous* e *Mustela nivalis* mentre i dominanti sono *Apodemus sylvaticus* con il 38% e *Microtus savii* con il 31% delle prede così come *Crocidura suaveolens* con il 17% e *Suncus etruscus* con il 5%, anche a sottolineare la mediterraneità di molti siti.

Informazioni bibliografiche sulle specie derivano da Corbet e Harris (1991), Corbet e Ovenden (1985), Toschi (1965), Toschi e Lanza (1959), Van den Brink (1969) e per la determinazione si sono utilizzati Chaline *et al.* (1974), Filippucci *et al.* (1984), Graf *et al.* (1979), Richter (1963, 1970), Toschi (1965) Toschi e Lanza (1959), Yalden (1977). Per quanto riguarda il Riccio buona parte dei rilievi consiste nella raccolta delle segnalazioni di esemplari uccisi dal traffico veicolare. Inoltre sono state numerose le osservazioni notturne e delle impronte, assai comuni nei greti fluviali, così come il ritrovamento delle feci soprattutto negli ambienti agricoli.

Per lo studio della distribuzione dei Chirotteri nella provincia di Rimini si è fatto riferimento a quanto in passato operato presso la Riserva Naturale Orientata di Onferno, punto di eccellenza nell'area provinciale, e si sono poi operate una serie di esplorazioni di varie cavità segnalate, così come sono state controllate le case abbandonate e quelle dove i proprietari hanno avisato per la presenza di pipistrelli. Un rilievo sistematico di ogni tavoletta è stato anche fatto mediante ascolto degli ultrasuoni.

Per ogni tavoletta si sono compiute almeno 3 stazioni di ascolto di 15 minuti ciascuna ed in molte sono stati compiuti transesti di 1-2 km.

Per quanto attiene ai, mesomammiferi gruppo che riunisce i grandi roditori dallo Scoiattolo alla Nutria e tutti i Carnivori, possono essere utilizzati sia metodi diretti che indiretti. Sono state raccolte segnalazioni mediante interviste e rilievo diretto su campo. Inoltre sono state ricercate impronte, feci, resti alimentari, tane ed eventuali segnalazioni di danni. Fondamen-

tale è stato il contributo di appassionati e colleghi così come del servizio faunistico della provincia. L'apporto dell'Ufficio tutela faunistica e del Servizio di vigilanza venatoria è stato comunque fondamentale anche per la raccolta delle informazioni sugli Artiodattili.

Non da ultimo per la raccolta delle informazioni sui Cetacei costieri si è fatto riferimento agli archivi del "progetto spiaggiamenti" del Centro Studi Cetacei della Società Italiana di Scienze Naturali (C.S.C. 1998), al precedente lavoro di sintesi di Casini e Stanzani (1992), e soprattutto ai dati e all'opera della Fondazione Cetacea di Riccione e del gruppo di ricerca sui grandi Vertebrati pelagici della facoltà di Veterinaria di Bologna, sede di Cesenatico.

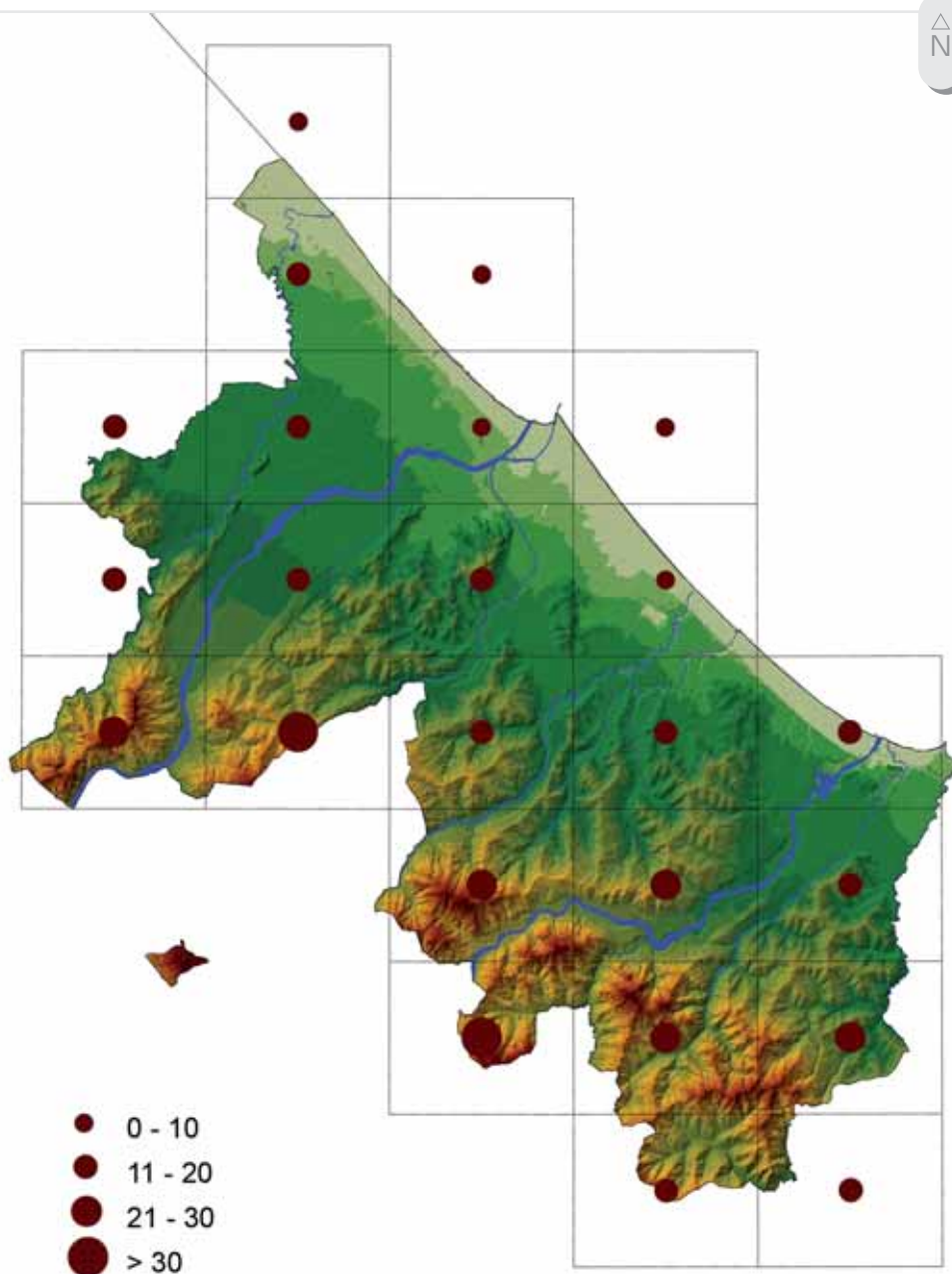


Fig. 1 . Distribuzione della Ricchezza della Mammalofauna.

## Sintesi dei risultati

Al termine dei tre anni di rilevamenti la checklist provinciale annovera 56 specie ed è costituita da 9 Insettivori, 17 Chiroteri, 1 Lagomorfo, 14 Roditori, 5 Carnivori, 3 Artiodattili e 7 Cetacei.

Il Ratto nero, *Rattus rattus*, seppur sicuramente presente, non è stato mai rilevato nel periodo di indagine.

La presenza sporadica del Daino, *Dama dama*, è dovuta ad occasionali fughe di esemplari dalla cattività.

La distribuzione geografica dei valori di Ricchezza e la distribuzione numerica per classi di abbondanza sono mostrate rispettivamente nelle figure 1 e 2.

Le Sezioni con il maggior numero di specie di Mammiferi rilevate ( $R > 30$ ) sono due: 267020 (Verucchio) e 267110 (Sassofeltro).

Le sezioni con ricchezza specifica compresa tra 11 e 20, sono le più numerose (dodici) e sono localizzate nella fascia alto-collinare della provincia.

Cinque sezioni hanno Ricchezza inferiore a 10 e cinque compresa tra 21 e 30 specie.

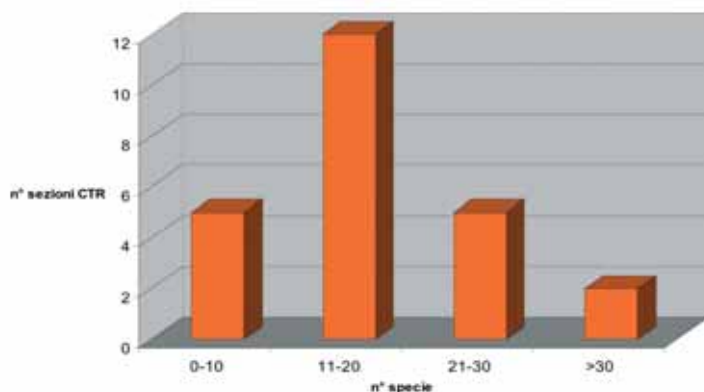


Fig. 2 . Distribuzione degli elementi CTR per classi di Ricchezza.

La tabella I mostra l'elenco delle specie in ordine decrescente di diffusione (n° di sezioni occupate / n° sezioni totali).

Sei specie (Riccio, Pipistrello albolimbato, Pipistrello di Savi, Arvicola di Savi, Topo selvatico, Topolino delle case) sono risultate a più ampia distribuzione e a massima diffusione essendo state rilevate nella totalità delle sezioni CTR indagate.

Un altro gruppo di specie, ampiamente distribuite e a grande diffusione è costituito da 5 entità che hanno frequenza compresa tra 91,7 e 75,0% (fra queste ricordiamo Talpa europea, Lepre, Istrice, Surmolotto e Volpe).

Valori di frequenza ancora elevati, compresi fra il 66,7 e il 54,2% appartengono ad un gruppo di cinque specie che possono essere considerate a media diffusione.

13 specie con frequenza compresa tra 37,5% e 16,7% possono essere considerate a bassa diffusione.

12 specie, con frequenza compresa tra 12,5 (presenti in tre sezioni) e 8,3% (presenti in due sezioni) sono considerate a bassissima diffusione e localizzate.

7 specie (2 Insettivori e 5 Chirotteri) sono risultate presenti solo in un sito (frequenza di 4,3%) e possono essere definite estremamente localizzate.

**Tab. I.** Frequenza spaziale (diffusione) dei Mammiferi nel Riminese.

specie	n° sezioni occupate	%
<i>Erinaceus europaeus</i>	24	100,0
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	24	100,0
<i>Hypsugo savii</i>	24	100,0
<i>Microtus savii</i>	24	100,0
<i>Apodemus sylvaticus</i>	24	100,0
<i>Mus domesticus</i>	24	100,0
<i>Talpa europaea</i>	22	91,7
<i>Lepus europaeus</i>	22	91,7
<i>Hystrix cristata</i>	22	91,7

continua >

specie	n° sezioni occupate	%
<i>Rattus norvegicus</i>	21	87,5
<i>Vulpes vulpes</i>	18	75,0
<i>Crocidura leucodon</i>	16	66,7
<i>Sorex samniticus</i>	14	58,3
<i>Martes foina</i>	14	58,3
<i>Capreolus capreolus</i>	14	58,3
<i>Mustela nivalis</i>	13	54,2
<i>Rattus rattus</i>	12	50,0
<i>Suncus etruscus</i>	9	37,5
<i>Meles meles</i>	9	37,5
<i>Crocidura suaveolens</i>	8	33,3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	8	33,3
<i>Sciurus vulgaris</i>	8	33,3
<i>Glis glis</i>	8	33,3
<i>Sus scrofa</i>	8	33,3
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	7	29,2
<i>Eptesicus serotinus</i>	7	29,2
<i>Muscardinus avellanarius</i>	6	25,0
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	5	20,8
<i>Sorex antinorii</i>	4	16,7
<i>Arvicola terrestris</i>	4	16,7
<i>Myotis blythii</i>	3	12,5
<i>Myotis myotis</i>	3	12,5
<i>Myotis nattereri</i>	3	12,5
<i>Plecotus austriacus</i>	3	12,5
<i>Miniopterus schreibersii</i>	3	12,5
<i>Clethrionomys glareolus</i>	3	12,5
<i>Apodemus flavicollis</i>	3	12,5
<i>Eliomys quercinus</i>	3	12,5
<i>Myocastor coypus</i>	3	12,5
<i>Dama dama</i>	3	12,5
<i>Plecotus auritus</i>	2	8,3
<i>Mustela putorius</i>	2	8,3
<i>Sorex minutus</i>	1	4,2
<i>Neomys anomalus</i>	1	4,2
<i>Rhinolophus euryale</i>	1	4,2
<i>Myotis bechsteinii</i>	1	4,2
<i>Myotis daubentonii</i>	1	4,2
<i>Myotis emarginatus</i>	1	4,2
<i>Tadarida teniotis</i>	1	4,2



## **Legenda delle abbreviazioni utilizzate in "Livelli di tutela"**

Direttiva "Habitat" dell'Unione Europea (Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Direttiva del Consiglio del 21 maggio 1992 n° 43).

Specie prioritarie dell'Allegato II: specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Specie dell'Allegato IV: specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.

Abbreviazione: Dir. Habitat CEE All. (Allegati II, IV).

Convenzione di Bonn (Conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica. Adottata il 19.09.1979, ratificata con Legge 25.01.1983 n. 42).

Abbreviazione: Bonn All. (Allegati I - II).

Bat Agreement o EUROBATS (Accordo sulla conservazione delle popolazioni di Chiropteri europei. Londra, 1991). Discende dalla Convenzione di Bonn (Conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica. Adottata il 19.09.1979, ratificata con Legge 25.01.1983 n. 42) e tutela tutte le specie presenti sul territorio europeo inserendole in un allegato unico.

Abbreviazione: Bat Agreement.

Convenzione di Berna (Misure di conservazione e protezione degli habitat di riproduzione e migrazione. Adottata il 19.09.1979, ratificata con Legge 5.08.1981 n. 503).

Abbreviazione: Berna All. (Allegati II, III).

Convenzione di Washington (Commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via di estinzione. Firmata il 3.03.1973, ratificata con Legge 19.12.1975 n. 874 e successive modifiche).

Abbreviazione: CITES All. (Allegati 1-2).

Legge Nazionale sulla caccia (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. Legge 11.02.1992 n. 157. Specie particolarmente protette).

Abbreviazione: Part. Prot. 157/92.

Per la legenda della categoria IUCN, v. pag. 96.

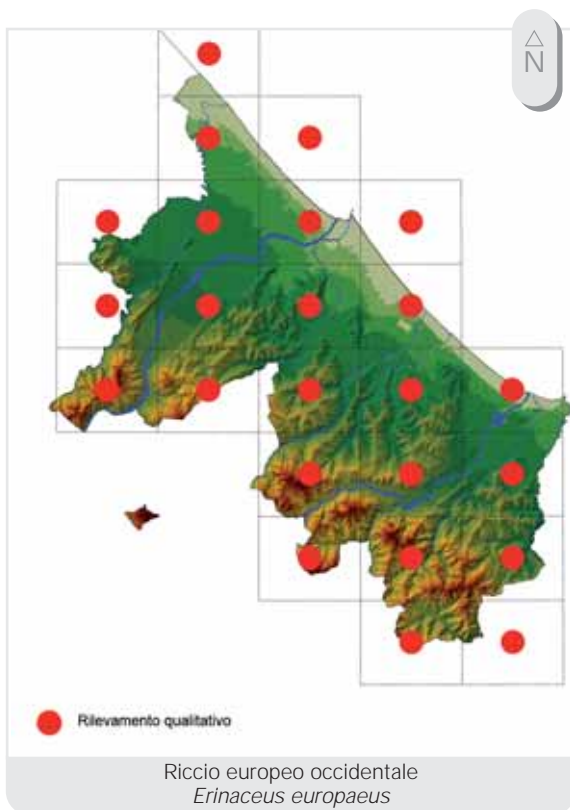
# Trattazione per specie





# Riccio europeo occidentale

*Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 200-300 mm; lunghezza coda 12-40 mm; lunghezza aculei 15-30 mm; piede posteriore 35-50 mm; peso 450-1100 g. Tra gli insettivori europei è quello di maggior taglia ed è conosciutissimo per la copertura di aculei del dorso, con muso e parti inferiori coperte da pelo beige spesso con maschera facciale più scura di varia estensione e forma. Le zampe sono corte e robuste, i piedi grandi e il corpo tozzo.

## Corologia

Entità europeo-occidentale.

## Fenologia

Sedentario e territoriale, mostra *home range* individuali molto variabili che vanno da pochi a centinaia di ettari (Reeve 1991, Scaravelli e Altamore 2004).

## Distribuzione

Il Riccio europeo occidentale è diffuso in tutta Europa fino ad una linea che si stende dalla Polonia occidentale alla Dalmazia oltre la quale è presente la forma orientale *E.*

*concolor romanicus* Barret-Hamilton, 1900. Le forma *E. e. italicus* Barret-Hamilton, 1900 è presente in tutta la penisola, Elba e Sardegna comprese.

Per la Sicilia si considera presente la sottospecie *E.e.consolei*, di incerto valore, sistematico.

### Distribuzione in provincia

Zangheri (1957) lo definisce comune in tutta la Romagna e anche ai rilievi dell'Atlante dei Mammiferi di Forlì (Gellini *et al.* 1992) è risultato presente ovunque sebbene in modo minore sopra gli 800 m. Il Riccio è presente in tutti gli ambiti della provincia, dalla costa ai confini collinari, coprendo il 100% delle celle indagate.

La maggior parte dei rilievi proviene da esemplari trovati morti sulle strade, oltre ad avvistamenti diretti. Si trova anche nelle prossimità di tutti i paesi e anche dentro Rimini, dove si è rilevato nelle aree verdi ed artigianali, così come tra i giardini delle zone residenziali. Ottimo indicatore di contaminazione ambientale (Blust *et al.* 2005, d'Havé *et al.* 2006) potrebbe rappresentare un *target* interessante per un'indagine specifica nel territorio riminese dove le pressioni antropiche si vanno facendo particolarmente intense.

### Habitat

Si riscontra in ogni tipo di ambiente dalle dune sabbiose antistanti il mare alle foreste montane, di solito non oltre i 1.700 metri, spingendosi raramente poco oltre.

Frequente soprattutto nelle aree di periferia aperta e agricole, si inoltra spesso anche nell'ambito urbano (Reeve 1992, Scaravelli 1993). Il Riccio ha abitudini crepuscolari e notturne e lo si può osservare nel suo girovagare per il territorio alla ricerca di cibo. Si nutre di invertebrati e piccoli vertebrati, mentre la frazione vegetale è irrilevante. Durante l'inverno cerca rifugi che arricchisce di foglie ed erbe secche e dove passa in letargo anche lunghi periodi.

Tra gli esemplari che arrivano sottopeso

all'autunno, ed in particolare i giovani dell'anno, è facile riscontrare periodi di attività invernali.

### Status

In Europa ed Italia è considerato senza rischio (LC).

### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92

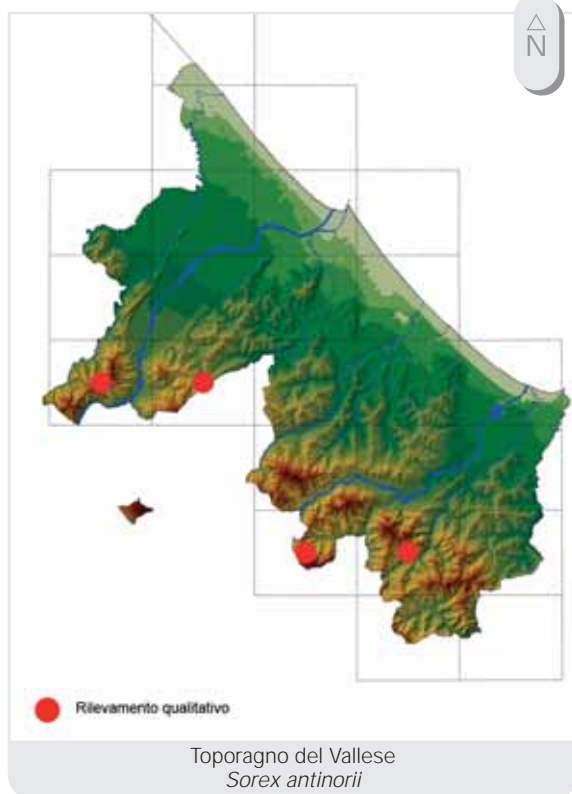
Berna All. III.

Dino Scaravelli



# Toporagno del Vallese

*Sorex antinorii* Bonaparte, 1840



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 62-82 mm; lunghezza coda 30-57 mm; piede posteriore 11-15 mm; peso 4-16 g. Orecchie quasi completamente nascoste nella pelliccia, muso appuntito, punta dei denti di colore rosso. Toporagno di taglia media con coda relativamente corta. La pelliccia varia dal bruno dei giovani al bruno scuro degli adulti, sul dorso, i fianchi solitamente sono bruno chiaro e centralmente è bianca o biancogrigiastra.

Si distingue dal Toporagno nano per le maggiori dimensioni e dal Toporagno appenninico sulla base di piccole differenze morfometriche e craniche. Per il differenziamento rispetto al Toporagno comune europeo *Sorex araneus* Linnaeus, 1758 si veda Brünner *et al.* (2002).

## Corologia

Specie endemica italiana.

## Fenologia

Specie sedentaria con cicli variabili ma normalmente con un unico picco di riproduzioni in primavera.

### Distribuzione

Dopo la sua elevazione a rango di specie, questo *taxon* ha attualmente solo distribuzione italiana e risulta ennesimo endemismo del nostro paese. Il Toporagno comune da parte sua è ampiamente distribuito in Europa con esclusione di Irlanda, Spagna e gran parte della Francia, con diverse sottospecie e razze cromosomiche a formare un insieme complesso e ancora in gran parte da chiarire. Il Toporagno del Vallese è ad oggi possibile considerarlo presente in buona parte dell'Italia peninsulare, anche se la distribuzione appare frammentaria nelle pianure e nelle zone collinari e più continua nei rilievi montuosi. La presenza della specie è oggi da rivedere nelle pianure del nord-est dopo la recente descrizione della congenera *Sorex arunchi* (Lapini e Testone 1998) oggi rilevata anche per la Romagna (Scaravelli e Bertozzi 2003).

### Distribuzione in provincia

I dati riconfermati alla luce delle nuove analisi morfologiche confinano questa specie a 4 quadranti delle zone collinari della provincia. Legata forse per queste quote soprattutto a oasi microtermiche, parrebbe presente in maniera meno frammentata nelle aree altocollinari e tipicamente appenniniche. Si attribuiscono a questa specie anche le passate segnalazioni per la provincia (Gellini *et al.* 1992) ed in particolare per Torriana (Santolini 1992) e Onferno (Casini 1993).

### Habitat

La specie è adattabile a una varietà di ambienti: boschi, cespuglieti, praterie e zone umide; purché possiedano un minimo di copertura vegetale, preferendo comunque località a clima fresco e umido. Scava gallerie nel terreno ma frequenta anche quelle di altri piccoli mammiferi.

Nel corso della stagione invernale può penetrare all'interno di edifici rurali, fienili e stalle. Vive spesso in simpatia con il più termofilo *S. samniticus*.

### Status

Al momento è considerato non classificabile non essendoci dati sufficienti.

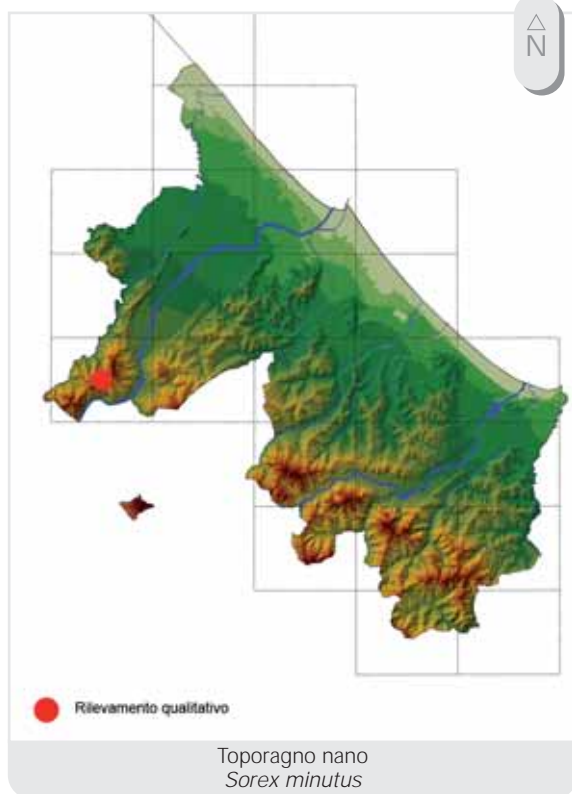
### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92  
Berna All. III.

Massimo Bertozzi

# Toporagno nano

*Sorex minutus* Linnaeus, 1766



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 40-64 mm; lunghezza coda 32-46 mm; piede posteriore 10-12 mm; peso 2,5-7,5 g. Orecchie completamente nascoste nella pelliccia, punta dei denti di colore rosso. Molto piccolo con coda piuttosto lunga e folta.

Colorazione più chiara che nel Toporagno del Vallese: bruna tendente al grigio sul dorso e parti posteriori, biancastra in quelle inferiori.

Si distingue dal Toporagno del Vallese per le minori dimensioni e per la pelliccia bicolore, mai a tre colori.

## Corologia

Specie eurasiatica.

## Fenologia

Specie sedentaria con cicli variabili ma normalmente con un unico picco di riproduzioni in primavera.

## Distribuzione

Specie ad amplissima diffusione in tutta l'Eurasia, è assente in gran parte della Penisola Iberica e nelle isole del Mediter-

raeo. In Italia è diffusa in tutta la penisola, negli habitat adatti, ad eccezione delle isole.

### **Distribuzione in provincia**

Unico sito dove la specie è stata riscontrata è Montebello, così come è segnato per la vicina Torriana (Santolini 1992), forse per la continuità dell'area con il continuo paesaggistico alto appenninico.

Si tratta con molta probabilità comunque di specie marginale per il territorio provinciale.

### **Habitat**

Predilige ambienti boschivi a bioclimate temperato e fresco, ma si rinviene anche in ambienti con rada copertura vegetale, al margine di prati e pascoli e anche in prossimità dei muretti a secco.

Può penetrare a volte anche in edifici. Sembra abbia scarsa tendenza a scavare gallerie, utilizza a volte quelle realizzate dagli altri *Sorex*.

### **Status**

In Europa e Italia considerato senza rischio (LC).

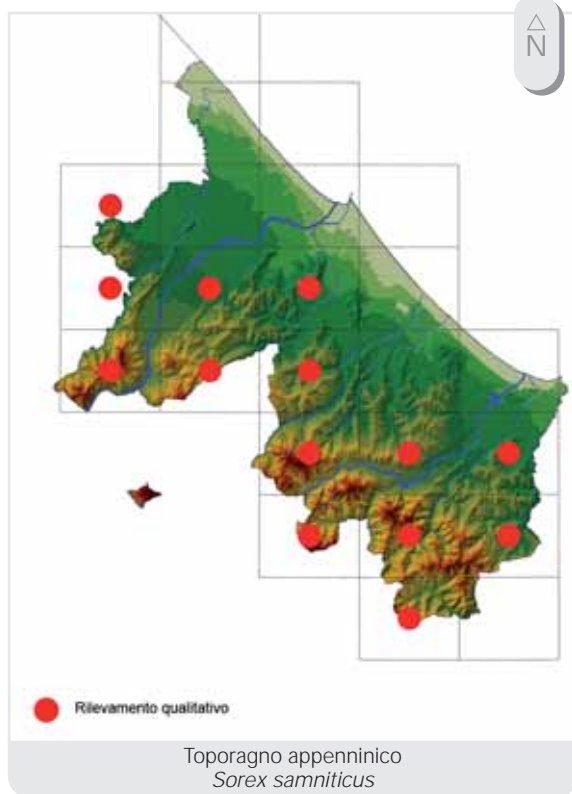
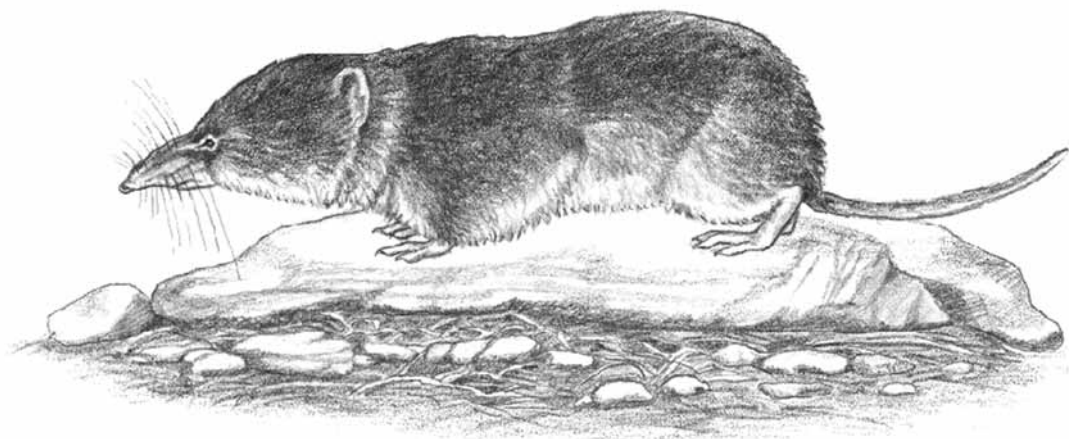
### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

Berna All. III.

# Toporagno appenninico

*Sorex samniticus* Altobello, 1926



## Descrizione

Caratteristiche morfologiche e misure simili a quelle del Toporagno del Vallese, sebbene la coda sembri essere mediamente più piccola (sempre minore di 40 mm). Ulteriore distinzione è rappresentata dalla conformazione del primo dente superiore.

Nel Toporagno appenninico la concavità fra le due cuspidi è più arrotondata a differenza della tacca acuta mostrata dal toporagno comune. Lunghezza testa-corpo 62-80 mm; lunghezza coda 30-40 mm; piede posteriore 11-12,5 mm; peso 4-12 g. Orecchie quasi completamente nascoste nella pelliccia, muso appuntito, punta dei denti di colore rosso. Toporagno di taglia media con coda relativamente corta.

La pelliccia varia dal nocciola scuro dei giovani al marrone-bruno scuro degli adulti, con fianchi solitamente degradanti verso l'addome più chiaro.

## Corologia

Specie endemica italiana.

## Fenologia

Specie sedentaria con cicli variabili ma



normalmente con un unico picco di riproduzioni in primavera. In ambienti più mediterranei ha anche un incremento di riproduzioni in autunno.

### Distribuzione

Secondo Graf *et al.* (1979), che hanno restituito valore specifico a questa entità tassonomica, *S. samniticus* sarebbe distribuito ampiamente nella penisola italiana in zone sia appenniniche sia di pianura.

In Romagna la specie è stata segnalata per la prima volta da Boldreghini e Matteucci (1983) che la rinvennero in alcune stazioni del Preappennino forlivese. Successive e più estese indagini (Gellini *et al.* 1992 ) hanno evidenziato in provincia di Forlì e Rimini una distribuzione ampia nella fascia del basso e medio Appennino e ampie lacune nella fascia di pianura, come verificato poi anche per la provincia di Ravenna (Scaravelli *et al.* 2001) dove la specie risulta presente pressoché in tutta la porzione collinare, mentre è stata rinvenuta in un solo sito della pianura.

Si sottolinea che le oggettive difficoltà di separazione di *S. samniticus* e *S. antinorii*, sulla base di materiale esclusivamente osseo, possono ostacolare la corretta determinazione dei rispettivi areali.

### Distribuzione in provincia

La specie è presente in tutto il territorio della collina riminese ove si presentino minime condizioni di copertura vegetale. Abita situazioni di impluvio ma è stato trovato anche al margine di zone xeriche sommitali. Pare portarsi anche verso la costa nelle aree dove i fiumi conservano una certa copertura e la mancanza di dati per l'area costiera è forse a sottovalutarne la presenza.

### Habitat

La specie è piuttosto adattabile e si trova in una certa varietà di ambienti: boschi, cespuglieti, margini di praterie, margini di coltivi. Pare necessaria una certa minima

copertura vegetale arbustiva o arborea, anche in località xeroterme. Forse meno scavatore del congenerico, frequenta comunque estensivamente la lettiera.

Può esser trovato in simpatria con *S. antinorii*.

### Status

In Europa ed Italia considerato senza rischio (LC).

### Livelli di tutela

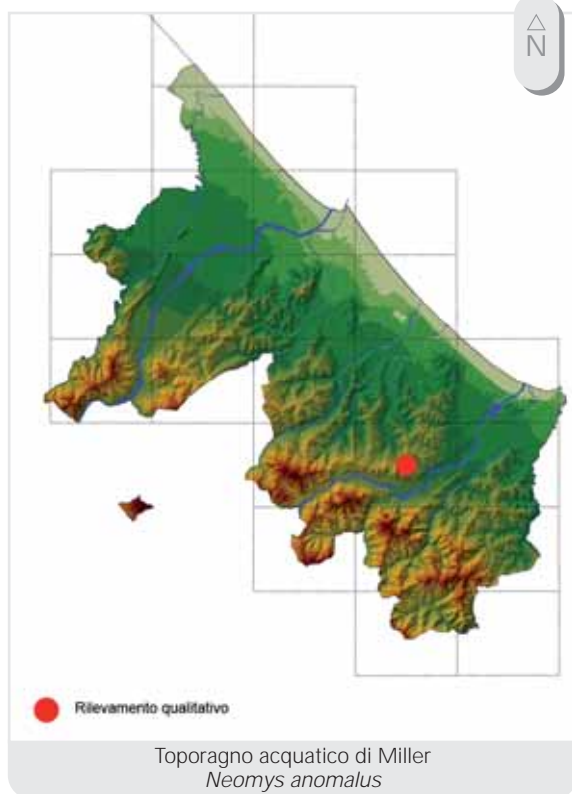
Part. Prot. 157/92

Berna All. III.

Dino Scaravelli

# Toporagno acquatico di Miller

*Neomys anomalus* Cabrera, 1907



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 64-88 mm; lunghezza coda 42-67 mm; piede posteriore 14-20 mm, peso 7,5-15 g.

Si tratta di un toporagno abbastanza grande con un accentuato contrasto tra la schiena nero-bruna e le parti inferiori panna.

Sono evidenti delle corone di lunghi peli rigidi al margine del plantare e sotto la coda che migliorano l'efficienza nel nuoto.

Orecchie poco evidenti e punta dei denti di colore rosso. Si distingue da *Neomys fodiens* per le frange di peli dei piedi e della coda meno sviluppate e la maschera dove il contrasto bianco/nero è situato in basso e coinvolge sempre gli angoli della bocca. Il piede è generalmente sotto i 17 mm.

## Corologia

Specie mediosudeuropea.

## Fenologia

Specie sedentaria con cicli variabili ma normalmente con un unico picco di riproduzioni in primavera. In ambienti più mediterranei ha anche un incremento di riproduzioni in autunno.

### Distribuzione

È un toporagno diffuso in Europa centro-occidentale e nei Balcani dove frequenta solo i margini dei torrenti e degli specchi d'acqua, suoi ambienti elettivi.

### Distribuzione in provincia

Per la Romagna si riscontra come non fosse citato da Zangheri (1957, 1961) e pochi erano anche i riscontri nell'Atlante di Forlì (Gellini *et al.* 1992), principalmente per la scarsità dei reperti all'interno delle borre. Oggi si dispone di criteri tassonomici più precisi che permettono una migliore lettura dei reperti. In provincia di Ravenna (Scaravelli *et al.* 2001) è stata rilevata sia nel piano basale, anche in aree agricole, e sia in collina e montagna. Per la provincia di Rimini si dispone di un solo rilievo in area collinare. La scarsità di ambienti umidi ben conservati e in continuità strutturale con l'Appennino è forse causa di questa rarefazione, ma si tratta di specie poco predata e di difficile individuazione, cosicché si spera si tratti effettivamente di una sottostima.

### Habitat

Legato alla presenza di acque libere superficiali, è al pari del congenere *N. fodiens* ben adattato al nuoto e alla vita subacquea. Si nutre di vari invertebrati e anche piccoli pescetti e raramente anfibi che cerca sul fondo, in corrente e tra le rive.

La saliva dei topiragno acquatici è tossica per le prede. Attivo anche durante il giorno, in inverno mostra solo un rallentamento delle attività. In contrasto con gli scritti storici (cfr. Toschi e Lanza 1959; Corbet e Ovenden 1980) la specie non è caratteristica del piano montano ma piuttosto delle aree di pianura e della collina (cfr. Lapini 1988) spingendosi comunque anche in ambienti montani dove può essere simpatico con *N. fodiens*; più aggressivo del congenere, in questi casi diviene specie dominante (Krushinska e Rychlink 1993).

### Status

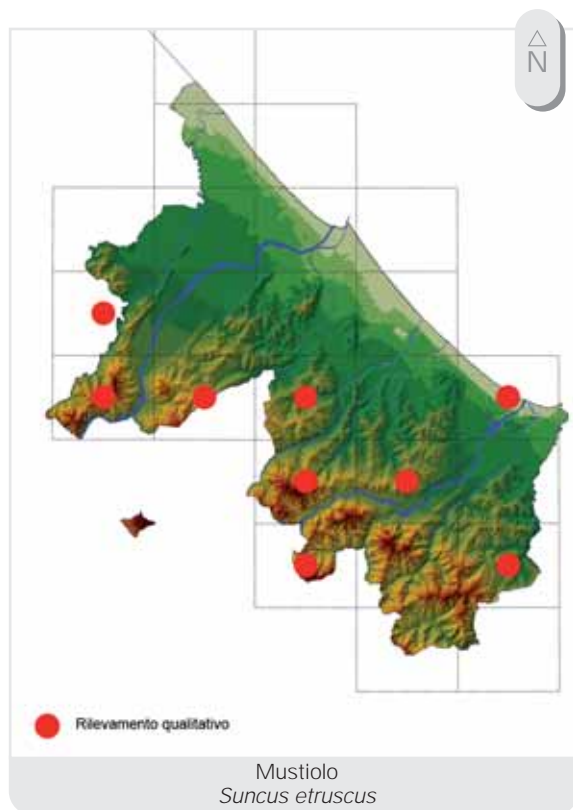
In Europa e Italia è considerato senza rischio (LC).

### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92  
Berna All. III.

# Mustiolo

*Suncus etruscus* (Savi, 1822)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 35-52 mm; lunghezza coda 25-29 mm; piede posteriore: 7-8 mm; peso 1,5-2 g.

È il più piccolo mammifero europeo ed uno dei più piccoli del Mondo.

Orecchie chiaramente emergenti dal pelo. Denti completamente bianchi.

Pelliccia con alcuni peli più lunghi sparsi, soprattutto sulla coda. Parti superiori del corpo di colore grigio-bruno tendente al rossiccio, parti inferiori grigiastre.

Coda bicolore: grigio-scura superiormente, più chiara nella parte inferiore.

## Corologia

Specie mediterraneo-sudatlantica.

## Fenologia

Specie sedentaria.

## Distribuzione

È distribuita principalmente nell'Europa meridionale, soprattutto aree mediterranee, comprese le grandi isole, e sulle coste atlantiche francesi. In Italia è presente sul versante adriatico, dalle foci del Po alla

Puglia, assente sul versante tirrenico fino al Lazio, poi presente in Campania e Calabria, nonché in Sicilia e Sardegna.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è stata rinvenuta in più di un terzo dei quadranti indagati, quasi tutti da riferirsi ad ambienti della collina o bassa collina.

Nelle zone di costa è segnalato solo in un quadrante, ma si attribuisce la mancanza più ad una carenza di riscontri che ad un effettiva parzialità distributiva.

Il confronto con i dati dell'Atlante dei Mammiferi di Forlì (Gellini *et al.* 1992), che includeva anche l'attuale provincia di Rimini, mostra un incremento di distribuzione della specie nel territorio provinciale, risultato che può dipendere semplicemente da un incremento dei dati a disposizione, in termini di numero di siti e quantità di materiale osseo rinvenuti, rispetto alla precedente pubblicazione.

### **Habitat**

Predilige gli ambienti termoxerofili, anche se sa adattarsi ad una varietà di ambienti: giardini, campi e boschi. Molto schivo, sembra trascorra la maggior parte del tempo fra la vegetazione e sotto sassi e pietre. Non risulta attraversare un periodo di riposo invernale. Nella stagione fredda, soprattutto nelle aree meno temperate, mostrerebbe la tendenza ad avvicinarsi agli ambienti rurali, penetrando a volte nelle abitazioni.

### **Status**

La specie non appare in pericolo, anche se i pochi dati a disposizione non permettono precise considerazioni sullo *status* della specie. In Europa e in Italia è considerato senza rischio (LC).

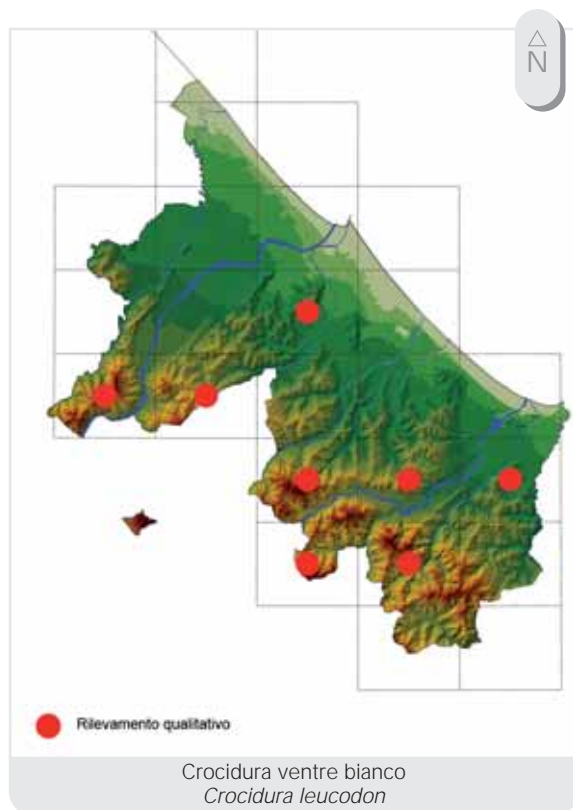
### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92  
Berna All. III.



# Crocidura ventre bianco

*Crocidura leucodon* (Hermann, 1780)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 62-88 mm; lunghezza coda 29-43 mm; piede posteriore 11-13 mm; peso 6-15 g. Di dimensioni maggiori rispetto alla specie congenere. Orecchie piuttosto piccole ma sporgenti dal pelo. Denti completamente bianchi. La coda è piuttosto corta.

La pelliccia è di colore grigio scuro con riflessi brunastri sulle parti superiori, dal bianco al giallo bruno sulle parti inferiori con una pronunciata variazione di colore visibile sui fianchi.

## Corologia

Specie centro-euroasiatica.

## Fenologia

Specie sedentaria con picchi riproduttivi in primavera ed autunno.

## Distribuzione

Dall'Europa centrale-meridionale e orientale, sino al Mar Caspio, è assente nell'Europa occidentale e nelle isole britanniche.

In Italia la specie risulta distribuita, come la congenere *C. suaveolens*, in tutta l'Italia

peninsulare, mentre è assente sulle isole, anche se permangono forti dubbi sulla sua presenza in Sicilia.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie è stata rinvenuta in un terzo dei quadranti indagati, quasi tutti da riferirsi ad ambienti collinari. È assente nella maggior parte delle aree pianeggianti e in quelle di costa, aree più modificate dall'attività umana.

### **Habitat**

È specie amante degli ambienti secchi, anche se meno spiccatamente delle congeneri. Sa adattarsi facilmente ad ambienti diversi, quali: coltivi, parchi, aree boschive, radure, e talvolta coabita con l'uomo, si può infatti rinvenire in prossimità degli edifici rurali ove penetra soprattutto in inverno.

Ha abitudini notturne e crepuscolari, si rifugia in gallerie che scava attivamente, o utilizza quelle già esistenti di talpe e arvicole, ma anche in cavità naturali, fitti cespugli e cumuli di sassi.

### **Status**

La specie non appare in pericolo e, dal confronto con l'Atlante dei Mammiferi di Forlì (Gellini *et al.* 1992), che includeva anche l'attuale provincia di Rimini, non emergono evidenti differenze di distribuzione della specie.

In Europa e Italia è considerata senza rischio (LC).

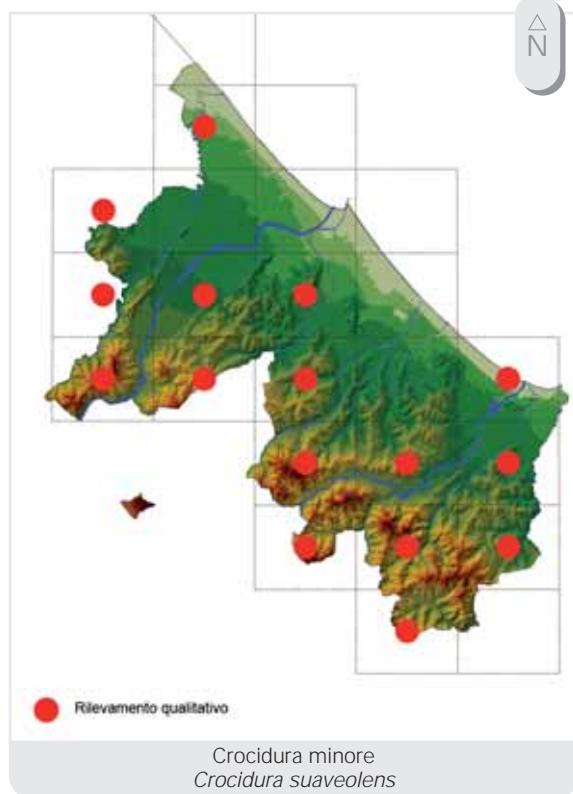
### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

Berna All. III.

# Crocidura minore

*Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 55-75 mm; lunghezza coda 28-44 mm; piede posteriore 10-12 mm; peso 3,5 g. Delle due crocidure diffuse nell'Italia peninsulare è quella di dimensioni minori. Orecchie piuttosto piccole ma sporgenti dal pelo. Denti completamente bianchi. Parti superiori del corpo variabili dal bruno al grigiastro ma a volte anche rossicce. Parti inferiori color giallo oca.

## Corologia

Specie euro-centroasiatico-maghrebina.

## Fenologia

Specie sedentaria con picchi riproduttivi in primavera e autunno.

## Distribuzione

E' ampiamente distribuita in tutta l'Europa meridionale, con esclusione di vaste zone della Francia e della Spagna.

È presente anche in Asia minore, nell'Africa nord-orientale e può spingersi a oriente fino al Giappone.

In Italia è presente su tutto il territorio

nazionale, comprese probabilmente le isole maggiori.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini appare ampiamente distribuita. La specie è stata rinvenuta nei due terzi dei quadranti indagati, e in quasi tutti quelli dell'entroterra, territorio in cui è stato comunque maggiore il ritrovamento di materiale osteologico per le indagini. Risulta maggiormente distribuita e abbondante della specie congenera.

### **Habitat**

La specie appare, come il Mustiolo, strettamente legata a microclimi caldi e asciutti. Come la congenera *C. leucodon*, può frequentare diversi ambienti, quali: parchi, coltivi, cespuglietti e boschi.

Come le altre crocidure, può frequentare gli edifici e vivere in associazione con l'uomo, ciò avviene più frequentemente nel caso di insediamenti in quota.

### **Status**

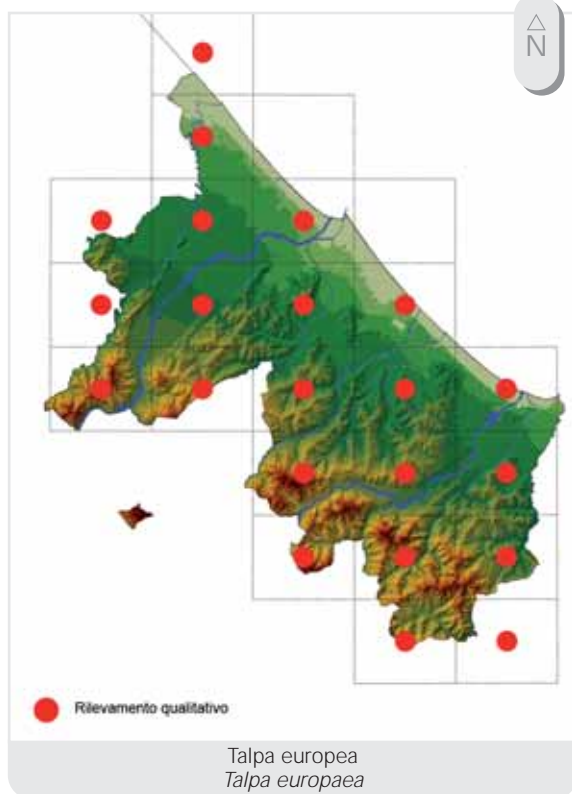
La specie appare localmente ben rappresentata e non sembra avere problemi di conservazione. In Europa e in Italia è considerata senza rischio (LC).

### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92  
Berna All. III.

# Talpa europea

*Talpa europaea* Linnaeus, 1758



## Descrizione

La Talpa è inconfondibile per la forma cilindrica e le zampe anteriori corte e larghe, adattate allo scavo, e la coda corta.

Sono caratteristiche le collinette di terra nuda che crea smuovendo il terreno e le lunghe tracce superficiali di terra rimossa. Lunghezza testa-corpo: 120-165 mm; lunghezza coda 23-34 mm; piede posteriore: 17-20 mm; peso 65-120 g.

Il corpo allungato, cilindrico, è solitamente nero, a volte con piccole macchie, con separazione invisibile tra testa e corpo.

Il muso è allungato con occhi molto piccoli e nascosti dal pelo. Anche in *Talpa europaea* si trovano esemplari con palpebre saldate.

## Corologia

Specie eurasiatica.

## Fenologia

Specie sedentaria dall'*home range* variabile in rapporto alla disponibilità di cibo contenuto nei terreni e dai 1.000-2.000 m<sup>2</sup> delle femmine in riproduzione si arriva quasi all'ettaro dei maschi. La riproduzione si



concentra a fine primavera (Gorman e Stone 1990).

### **Livelli di tutela**

Non protetta

### **Distribuzione**

In Europa è presente dalla Scozia e Scandinavia meridionale fino alle coste mediterranee e alla Penisola Balcanica mentre manca in Irlanda e Norvegia.

In Italia è diffusa nelle regioni settentrionali e centrali fino al Lazio e alle Marche settentrionali.

### **Distribuzione in provincia**

In Romagna sono presenti *T. europaea* e *T. caeca* ma quest'ultima è relegata a territori altomontani e a particolari ambienti (Gellini *et al.* 1992). Data la mancanza di specie congeneriche, tutti i dati anche indiretti di presenza per la provincia di Rimini sono stati attribuiti a *T. europaea*. Si trova in tutta la provincia di Rimini, a tutti i piani di vegetazione. Risulta maggiormente frequente nei margini dei coltivi e negli orti dove trova condizioni migliori, spingendosi comunque anche fino ai terreni sabbiosi della costa. Presente anche nei parchi intorno alle città. L'intensa urbanizzazione e le continue lavorazioni dei terreni le sono deleteri e la frequenza si va facendo modesta in molte zone.

### **Habitat**

È uno degli Insettivori più comuni, conosciuti e diffusi. Vive principalmente sotto terra dove caccia, si nutre e riproduce. Si trova soprattutto in terreni umidi, grassi, porosi e umiferi dove può scavare con facilità e muoversi più agevolmente alla ricerca delle prede, ma si adatta e frequenta numerosi tipi di ambienti. In Italia sono presenti tre specie quasi ovunque allopatriche (*Talpa europaea*, *T. romana* e *T. caeca*) (Loy e Corti 1986).

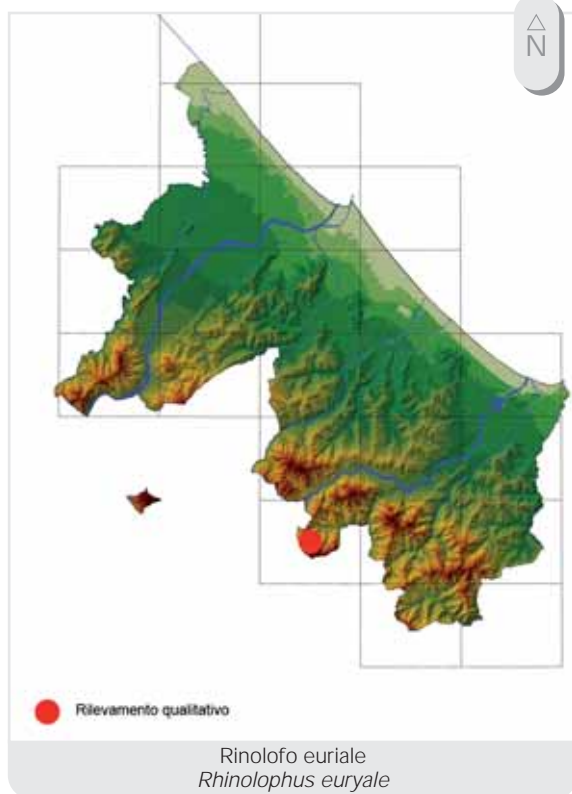
### **Status**

In Europa e Italia è considerata senza rischio (LC).

Dino Scaravelli

# Rinolofo euriale

*Rhinolophus euryale* Blasius, 1853



## Descrizione

Rinolofo di dimensioni intermedie rispetto alle altre due specie di Rinolofidi presenti in provincia, è contraddistinto dalla cresta nasale superiore appuntita.

Nel riposo si appende liberamente al substrato e solitamente non è completamente avvolto dalle membrane alari che lasciano scoperta una parte del ventre.

Lascia i rifugi sensibilmente prima, in serata, rispetto alle due specie congeneriche. Lunghezza testa-corpo 43-58 mm; lunghezza coda 22-30 mm; avambraccio 43-51 mm; orecchio 18-24 mm; apertura alare 300-320 mm; lunghezza condilobasale 16-17,6 mm; peso 8-17,5 g.

Parti superiori grigio-brune, ventralmente più chiaro, pelle nuda bruno-rosata, peli più scuri a volte attorno agli occhi, pelliccia soffice e vaporosa. Ultrasuoni caratteristici a circa 100 kHz.

## Corologia

Entità mediterranea.

## Fenologia

Specie stanziale con massimi di movimento di 83 km (Italia) e 134 km (Francia) (Hutterer *et al.* 2005).

## Distribuzione

Questo Rinolofide è segnalato per Europa meridionale, Francia e penisole iberica, italiana e balcanica. Presente in tutta Italia, si localizza principalmente nelle aree dal bioclimate mediterraneo ma è presente fino all'area alpina.

## Distribuzione in provincia

In Emilia-Romagna risulta assai meno frequente dei due congenerici, localizzato in poche località però distribuito su diverse province. Per la Romagna le prime segnalazione vengono dai gessi faentini (Bassi e Fabbri 1985). In Gellini *et al.* (1992) risultavano solo 3 località, Terra del Sole, Predappio e la riminese Onferno, tutte delle zone collinari calde.

Anche per il Ravennate (Scaravelli *et al.* 2001) le poche presenze si concentrano nella vena del Gesso. Sono due le aree con la presenza di questa specie, che si localizza a Onferno e nelle zone carsiche a ridosso della Repubblica di S. Marino.

Di particolare interesse il fatto che a Onferno si trovi una delle uniche due colonie riproduttive a oggi accertate per la regione (Bertozi e Scaravelli 2003) e che conta un centinaio di femmine.

## Habitat

Preferisce le zone di macchia, i margini dei coltivi e le zone a mosaico, dove foraggia su insetti di varie dimensioni con tecniche diversificate di caccia (Russo *et al.* 2002).

## Status

VU: A2c (Hutson *et al.* 2001). Minacciata di estinzione (vulnerabile).

## Livelli di tutela

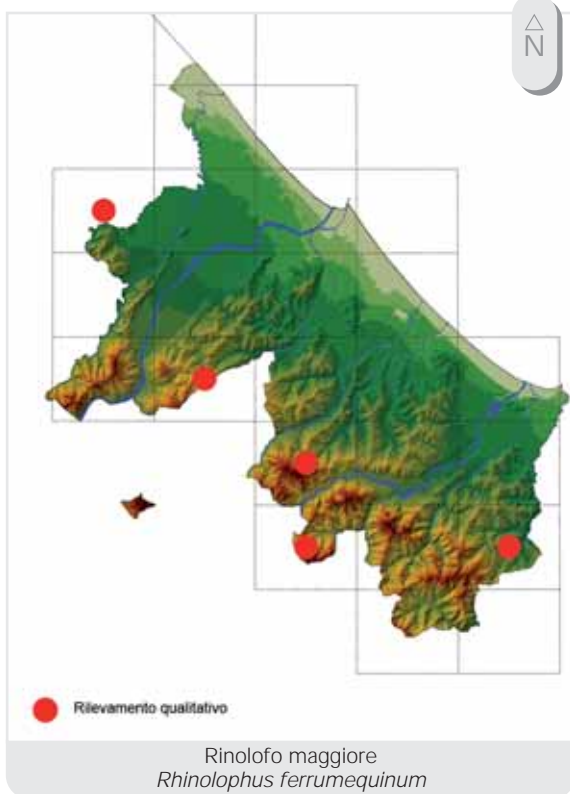
Part. Prot. 157/92  
Berna All. II.

Dir. Habitat CEE All. II, IV  
Bat Agreement.

Dino Scaravelli

# Rinolofo maggiore

*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)



## Descrizione

Morbida pelliccia bruno-grigio-rossastra sul dorso e crema chiaro sul ventre. Parti nude rosa-grigio.

Caratteristica la cresta (o processo connettente) della foglia nasale arrotondata superiormente e con breve punta verso il basso. È il rinolofo europeo di maggiori dimensioni. Lunghezza testa-corpo: 57-71 mm; lunghezza coda: 35-43 mm; avambraccio: 54-61 mm; apertura alare: 350-400 mm; orecchio 20-26 mm; lunghezza condilobasale: 20-22 mm; peso: 17-34 g.

## Corologia

Corotipo centroasiatico-europeo-mediterraneo.

## Fenologia

Specie considerata sedentaria.

## Distribuzione

Diffusa nell'Europa centrale (con estensione alla parte meridionale della Gran Bretagna), in quasi tutto il bacino mediterraneo e, a Est, attraverso le regioni himalayane, fino a Cina, Corea e Giappone.

Segnalata in tutte le regioni italiane.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la specie risulta presente soltanto in area collinare. Legata alle grotte e agli edifici abbandonati non trova probabilmente idonei rifugi nella fascia pianeggiante e sulla costa a causa della consistente presenza antropica. A Onferno e nelle zone carsiche presso S. Marino si trovano i contingenti maggiori, sebbene poco numerosi. Esemplari isolati o piccolissimi gruppi sono più frequenti mentre ancora non si hanno notizie di colonie riproduttive per la provincia.

### **Habitat**

Specie legata ai mosaici ambientali, predilige l'alternanza di siepi, boschi e pascoli, anche zone umide, con preferenza per le formazioni boschive di latifoglie.

### **Status**

LR: NT (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio, ma prossima a diventare specie minacciata.

### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

Berna All. II

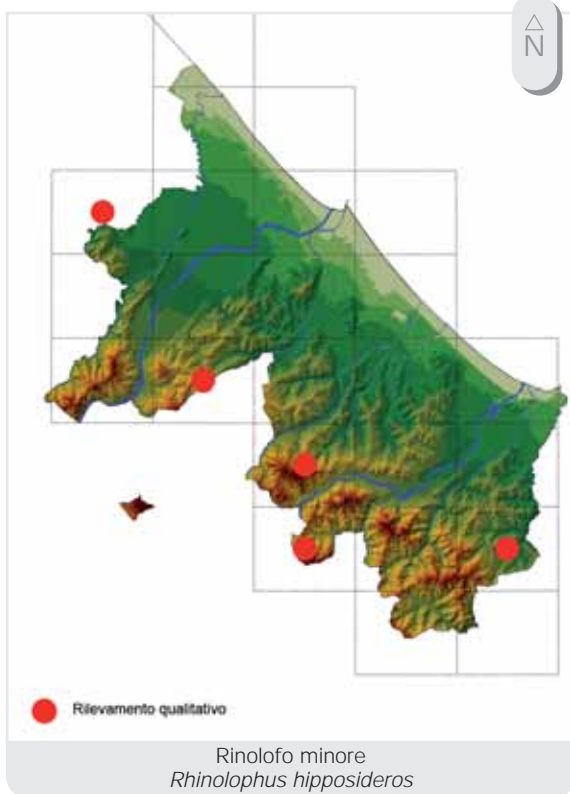
Dir. Habitat CEE All. II, IV

Bat Agreement.



# Rinolofo minore

*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)



## Descrizione

È il rinolofo europeo di minori dimensioni. Presenta pelliccia grigio-bruna sul dorso e parti inferiori grigio pallido o bianco-rosate, con pelo molto soffice.

Ali e orecchie grigio-brune. Lunghezza testa-corpo 37-45 mm; lunghezza coda 23-33 mm; avambraccio 37-42,5 mm; apertura alare 192-254 mm; orecchio 15-19 mm; lunghezza condilobasale 13,4-14,5 mm; peso 5-9 g.

## Corologia

Corotipo turanico-europeo-mediterraneo.

## Fenologia

Specie considerata sedentaria.

## Distribuzione

Diffusa nell'Europa centrale e meridionale (il limite settentrionale è in Irlanda e Inghilterra), in Asia centro-meridionale (fino al Kashmir) e in Africa settentrionale e nord-orientale. Segnalata in tutte le regioni italiane.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie risulta presente soltanto nella fascia collinare. Legata alle grotte e agli edifici abbandonati non trova probabilmente idonei rifugi nella fascia pianeggiante e sulla costa a causa della forte urbanizzazione. Unica colonia riproduttiva conosciuta è presente a Onferno e conta un numero variabile di femmine, ma che non raggiunge la ventina attualmente (M. Bertozzi e D. Scaravelli ined.) e si presenta ad alto rischio di conservazione in quanto una parte si localizza in case abbandonate sul confine marchigiano ad elevato rischio di degrado.

### Habitat

Specie legata ai boschi di latifoglie o ad ambienti con alternanza di nuclei forestali, spazi aperti e zone umide.

### Status

VU: A2c (Hutson *et al.* 2001). Minacciata di estinzione (vulnerabile).

### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92

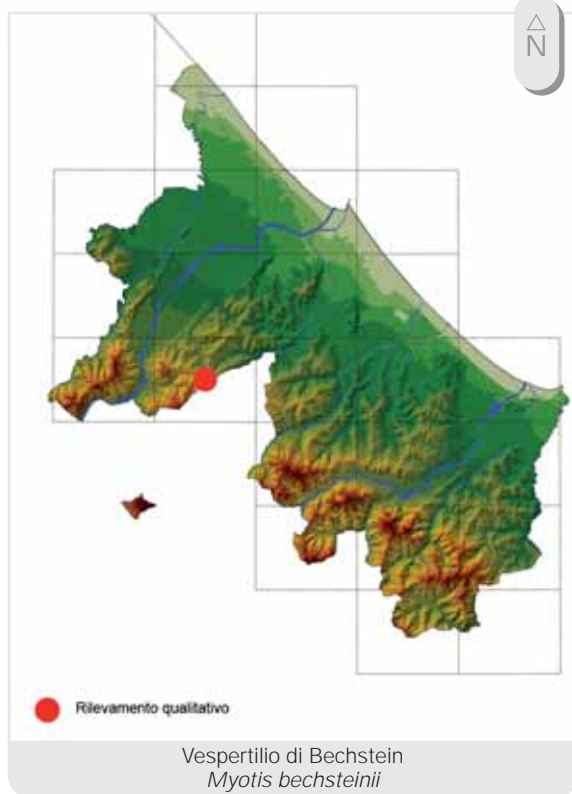
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. II, IV

Bat Agreement.

# Vespertilio di Bechstein

*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)



## Descrizione

Chiroterro di media taglia riconoscibile tra i *Myotis* per le grandi orecchie, lunghe oltre la metà dell'avambraccio. Lunghezza testa-corpo 45-55 mm; lunghezza coda 41-45 mm; avambraccio 38-47 mm; orecchio 23-26 mm; apertura alare 250-300 mm; lunghezza condilobasale 16-16,8 mm; peso 7-14 g. Parti superiori bruno-chiare con sfumature rossicce; parti inferiori bianco panna. Muso ed orecchie rosa.

Grandi orecchie che possono sporgere molto in avanti sul muso, con trago appuntito e chiaro, che non possono essere ripiegate a riposo come in *Plecotus*. Sperone dritto e senza epiblema.

## Corologia

Specie europea.

## Fenologia

Il Vespertilio di Bechstein è sedentario con scarsi movimenti tra *roost* invernali e estivi. Si riproduce in cavità di alberi, in piccole colonie che si spostano spesso. Massimo movimento registrato 73 km in Europa (Hutterer *et al.* 2005).

## Distribuzione

La specie è distribuita in tutta Europa, ma localizzata se non rara in tutto l'areale. In Italia è specie poco conosciuta e segnalata per le regioni del nord e del centro con poche informazioni (Vergari *et al.* 1998, Agnelli *et al.* 2004).

## Distribuzione in provincia

In Emilia Romagna è rara e localizzata. Per il Riminese si registra una cattura avvenuta a "Rimini" nel 1875, con un esemplare custodito presso il Museo di Firenze. Non ci sono conferme nemmeno per il forlivese e il ravennate (Gellini *et al.* 1992, Scaravelli 2001).

Recentemente presso S. Marino si è avuto il ritrovamento di un esemplare maschio (S. Casali, com. pers.) cosa che fa prevedere la possibile presenza anche negli ambiti vicini della provincia.

## Habitat

Legata agli ambienti forestali ben strutturati e con grandi alberi dove trova rifugio in vari tipi di buchi e fessure. Si sposta facilmente tra *roost* vicini come strategia antipredatoria e mostra complesse strutture familiari (cfr. Kerth *et al.* 2002). Per l'ibernazione si porta in cavità di vario tipo in genere fredde e umide.

## Status

A livello europeo si considera vulnerabile (Hutson *et al.* 2001) ma in Italia è da considerarsi in pericolo (EN).

## Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92

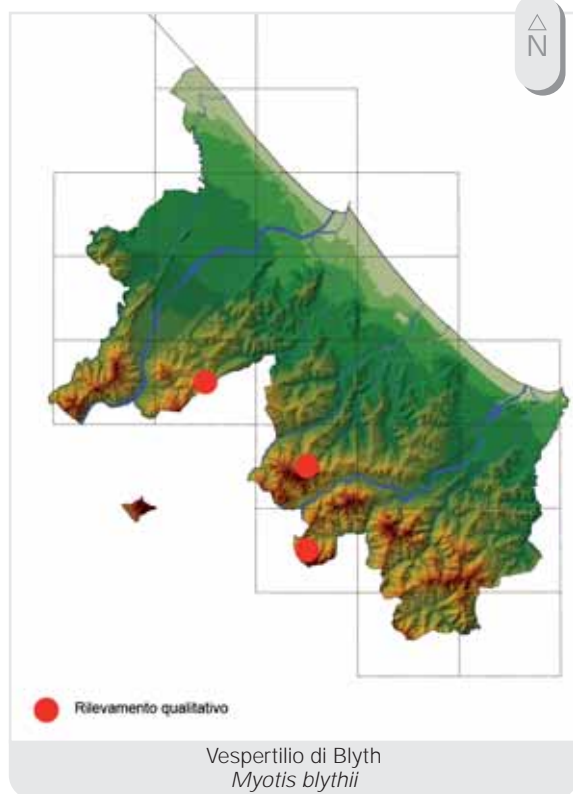
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. II, IV

Bat Agreement.

# Vespertilio di Blyth

*Myotis blythii* (Tomes, 1857)



## Descrizione

Pelliccia grigia sul dorso, molto chiara la parte addominale. È molto simile al Vespertilio maggiore ma è leggermente più piccolo e può presentare una macchia chiara sulla nuca che nel Vespertilio maggiore manca sempre.

Lunghezza testa-corpo 62-71 mm; lunghezza coda 53-59 mm; lunghezza avambraccio 52,5-59 mm; apertura alare 380-400 mm; orecchio 21-23 mm; lunghezza condilo-basale 20-22 mm; peso 15-28 g.

## Corologia

Corotipo centroasiatico-europeo.

## Fenologia

È considerata specie sedentaria.

## Distribuzione

Diffusa nell'Europa meridionale, nelle parti più meridionali dell'Europa centrale, in parte dell'Asia centrale, verso Est fino alla catena himalayana, alla Mongolia e alla Cina.

Tutte le regioni italiane sono comprese nel suo areale a eccezione, quasi certamente, della Sardegna.



**Distribuzione in provincia**

Presenza limitata a tre stazioni nella fascia collinare. Si trova in colonia mista con Vespertilio maggiore e Miniottero presso le grotte di Onferno, dove si riproduce.

Gli altri siti sono relativi a rilievi effettuati in cavità presso il confine con San Marino o all'interno della Repubblica.

**Habitat**

Caccia in ambienti caratterizzati da copertura erbacea dove cattura Ortotteri scendendo al suolo.

**Status**

LR: lc (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

**Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

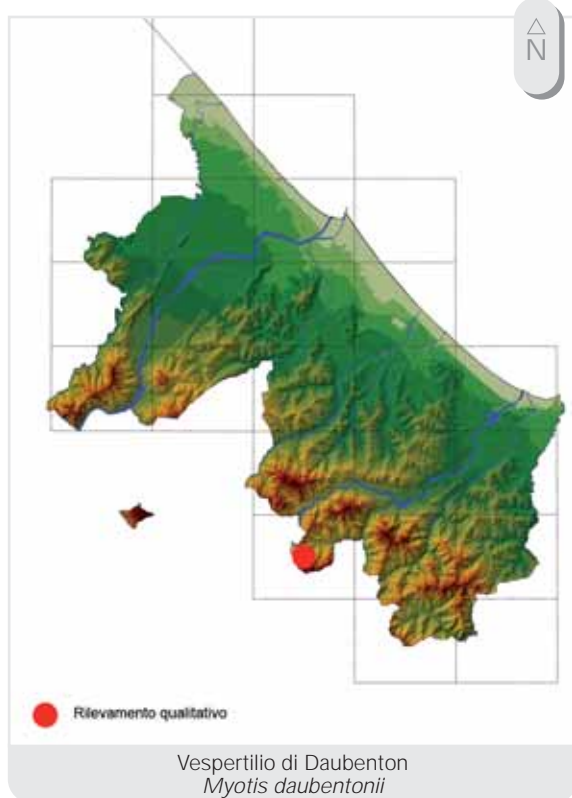
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. II, IV

Bat Agreement.

# Vespertilio di Daubenton

*Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 45-55 mm; lunghezza coda 31-44 mm; avambraccio 33-41 mm; orecchio 10,5-14 mm; apertura alare 240-275 mm; lunghezza condilobasale 13,2-14,6 mm; peso 7-15 g. Orecchie non lunghe, rastremate con 4-5 pieghe trasversali visibili. Mantello dorsalmente bruno-grigio e centralmente chiaro. Pelle bruno-rossastra. Trago di media lunghezza, poco più chiaro dell'orecchio. Piedi grandi con peli evidenti.

## Corologia

Specie asiatico-europea.

## Fenologia

Specie piuttosto stanziale, può compiere spostamenti fra i rifugi estivi e invernali, di solito inferiori ai 100 km.

## Distribuzione

È presente in tutti i Paesi europei, in Asia e fino al Giappone, con limite settentrionale intorno ai 60° di latitudine e meridionale fino ai 45° a occidente e 25° a oriente. In Italia sembra presente in tutto il territorio.

nazionale, anche se le informazioni a riguardo sono ancora frammentarie.

### **Distribuzione in provincia**

In Provincia di Rimini è segnalato con certezza solo in un quadrante, nell'area collinare dell'entroterra. La sua osservazione è stata fatta sul fiume Conca, a poche centinaia di metri dal confine provinciale, nelle pozze rimanenti con acqua in tarda primavera a valle di Mercatino Conca.

La specie è difficile da rinvenire nei luoghi di rifugio costituiti da cavità di alberi e fessure in edifici (spesso darsene e ponti) o ipogei. Più facile da osservare durante l'attività di caccia sull'acqua. La sua determinazione è comunque complessa per la presenza di specie simili e può avvenire solo tramite la cattura o l'osservazione degli esemplari in caccia unita all'analisi degli ultrasuoni emessi.

### **Habitat**

Specie legata alle acque, predilige ambienti con presenza di nuclei forestali e zone umide. Si osserva solitamente durante la caccia portata a pelo d'acqua sopra laghi, canali e fiumi delle più diverse fasce altitudinali e vegetazionali, perchè si nutre soprattutto di insetti che emergono dal pelo dell'acqua.

### **Status**

LC (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

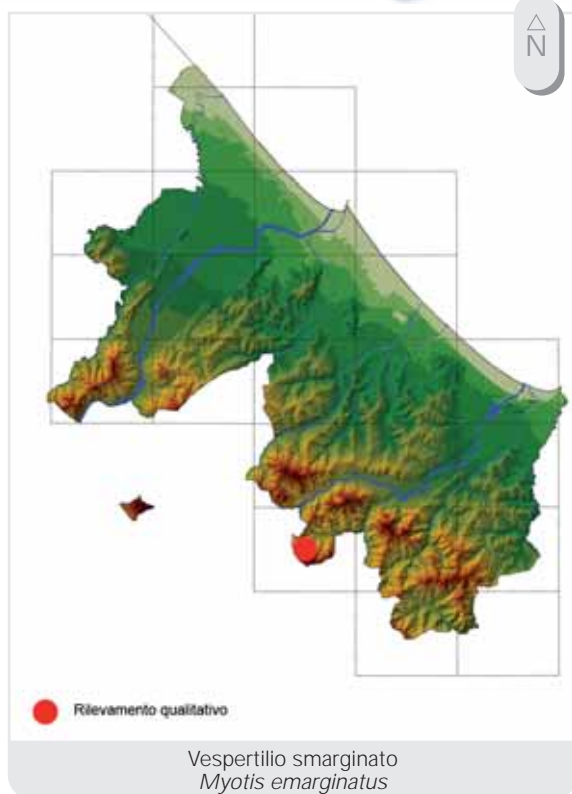
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.

# Vespertilio smarginato

*Myotis emarginatus* (Geoffroy E., 1806)



## Descrizione

Pelliccia dall'aspetto lanoso di colore marrone-rossiccio superiormente, più chiara sull'addome. Pelle nuda di colore bruno scuro. Padiglione auricolare caratterizzato da una vistosa intaccatura nel margine posteriore.

Lunghezza testa-corpo 41-53 mm; lunghezza coda 38-46 mm; avambraccio 36-041 mm; apertura alare 220-245 mm; orecchio 14-17 mm; lunghezza condilobasale 14-15,7 mm; peso 7-15 g.

## Corologia

Corotipo turanico-europeo-mediterraneo.

## Fenologia

Specie prevalentemente sedentaria.

## Distribuzione

Diffusa in Europa meridionale e centrale, in Asia sud-occidentale e centrale, in Africa settentrionale. Tutte le regioni italiane rientrano nel suo areale.

## Distribuzione in provincia

La specie è stata rilevata esclusivamente

in collina in un'unica stazione, presso le grotte di Onferno (Bertozzi e Scaravelli 2003). Potenzialmente presente nell'intera fascia collinare anche se, trattandosi di una specie elusiva, che occupa piccole cavità per il riposo e lo svernamento e alberi ma soprattutto sottotetti per la formazione delle colonie, risulta molto difficile la sua individuazione. Problematico anche il riconoscimento mediante *batdetectoring*. Si spera che ulteriori indagini ne accertino la presenza in altri ambiti della provincia anche per l'elevato valore conservazionistico della specie.

### **Habitat**

Predilige le foreste a latifoglie alternate a zone umide ma frequenta anche le aree verdi urbane, come parchi e giardini.

### **Status**

VU: A2c (Hutson *et al.* 2001). Minacciata di estinzione (vulnerabile).

### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

Berna All. II

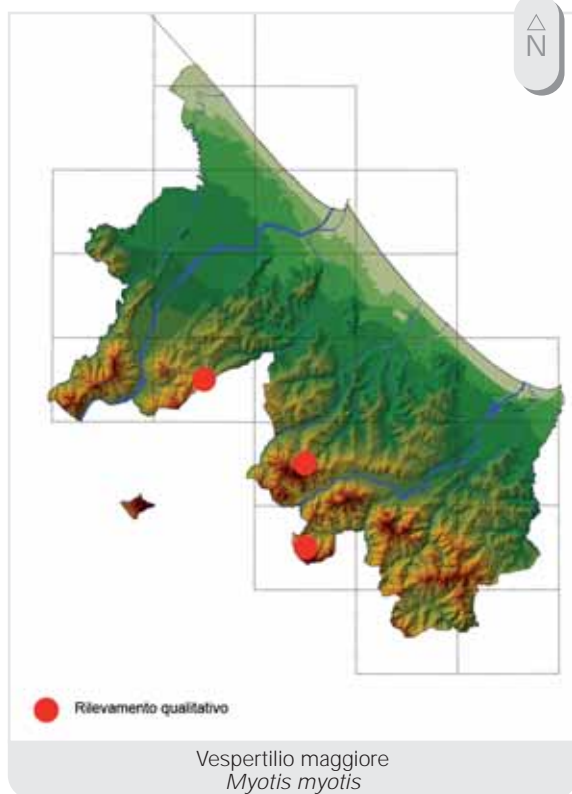
Dir. Habitat CEE All. II, IV

Bat Agreement.



# Vespertilio maggiore

*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)



## Descrizione

È uno dei maggiori chirotteri europei. Notevole il contrasto tra il colore della schiena e il panna dell'addome che si intravede bene anche quando è posato sulla volta delle grotte o sotto i tetti che costituiscono i suoi *roost* principali. Nell'Italia peninsulare appare soprattutto troglofilo, mentre nel Centro Europa le femmine cercano sottotetti caldi per i parti. Le orecchie sono piuttosto grandi, rosate e con trago più chiaro, robusto e appuntito. Ampia apertura alare che gli consente un volo lento a media/bassa altezza, scendendo anche a terra per catturare le prede. Lunghezza testa-corpo 67-79 mm; lunghezza coda 45-60 mm; avambraccio 54-68 mm; orecchio 26-31 mm; apertura alare 350-450 mm; lunghezza condilobasale 22-24 mm; peso 28-40 g. Parti superiori bruno-marroni; parti inferiori bianco panna. Pelle del muso rosata, bruno rossiccia quella delle ali. Si differenzia dal congenerico *M. blythii* per le sembianze più massicce e le orecchie più grandi, sopra i 26 mm, e più lunghe.

### Corologia

Specie medioeuropea-nord mediterranea.

### Fenologia

Solitamente stazionario ma anche migratore occasionale, punte massime attorno ai 200 km. Partorisce, tra la fine di maggio e giugno, un piccolo.

### Distribuzione

Specie presente in tutta Europa eccetto Irlanda, Danimarca e Scandinavia. In Italia è presente in tutte le regioni.

### Distribuzione in provincia

Per la Romagna Zangheri (1957) cita esemplari presi in Forlì, e nell'Atlante di Forlì (Gellini *et al.* 1992) sono citate solo poche località degli ambiti collinari e montani.

Per la provincia di Ravenna si hanno segnalazioni di svernanti in diverse grotte della Vena del Gesso e una importante colonia riproduttiva è presente nelle gallerie della cava di Borgo Rivola (Scaravelli *et al.* 2001, Scaravelli e Bertozzi 2005).

Nel Riminese le sue presenze si concentrano ad Onferno, dove con il congenerico *Myotis blythii*, partecipa alla costituzione della grande colonia riproduttiva accanto al Miniottero, e nelle aree carsiche al confine con S. Marino.

### Habitat

Predilige aree aperte e mosaici di vegetazione con anche componenti agricole.

Importanti sono le vie di uscita e la disponibilità di acqua che connettono i *roost* con gli ambiti di foraggiamento e che appaiono esser una delle chiavi della sua conservazione. I voli di foraggiamento sono di solito a bassa quota e si nutre di grossi insetti tra cui vari coleotteri che caccia anche al suolo. L'ibernazione è passata solitamente in ipogei, anche artificiali, con temperatura medio-bassa e umidi.

### Status

A livello europeo è considerato non in

pericolo (LC) (Hutson *et al.* 2001) ma per l'Italia si è elevato il rango a vulnerabile (VU).

### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92

Berna All. II

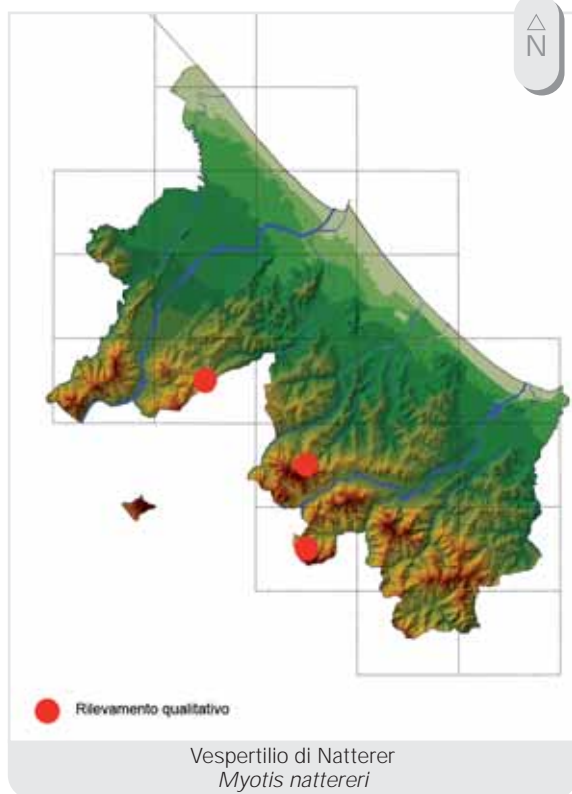
Dir. Habitat CEE All. II, IV

Bat Agreement.

Dino Scaravelli

# Vespertilio di Natterer

*Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)



Vespertilio di Natterer  
*Myotis nattereri*

## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 42-50 mm; lunghezza coda 38-47 mm; avambraccio 36-43 mm; orecchio 14-18 mm; apertura alare 245-300 mm; lunghezza condilobasale 14-15,6 mm; peso 7-12 g.

Parti superiori grigio-rossastre con toni beige, parti ventrali chiare, pelo morbido e vaporoso. Pelle nuda di colore bruno chiaro-rossastro.

Orecchie allungate con 5-6 evidenti pieghe trasversali, smarginatura appena evidente e trago lungo, pallido e appuntito.

Presenta un'evidente frangia di peli radi al margine dell'uropatagio.

## Corologia

Specie centrasiatico-europea.

## Fenologia

Specie considerata sedentaria.

## Distribuzione

È presente in tutta Europa, si spinge fino all'Africa nord-occidentale, Vicino Oriente e Turkmenistan. In Italia sembra presente su tutto il territorio, con possibile eccezione

della Sardegna, ma assai localizzata e con scarsi ritrovamenti.

### Distribuzione in provincia

In Provincia di Rimini è segnalato in tre quadranti, tutti nell'area collinare dell'entroterra, in un caso appena al di là del confine regionale ma afferente al quadrante provinciale (Grotta della Cava, Sasso Feltrio, Bertozzi *et al.* 2003). Si tratta di individui isolati trovati in *roost* sotterranei (per esempio a Onferno) o in caccia. La specie non è facilmente identificabile tramite *bat detector*, così come non è semplice rinvenirla nei luoghi di rifugio. Queste difficoltà limitano sicuramente le conoscenze sulla sua distribuzione che potrà essere meglio definita da ulteriori indagini.

### Habitat

Specie di bosco, spesso associata a zone umide, può frequentare anche parchi urbani e ambienti con siepi strutturalmente complesse. Si rifugia in cavità arboree, ma anche in edifici e ambienti ipogei, che utilizza anche per l'ibernazione. Negli alberi cavi e nei soffitti si appende solitario o in piccoli gruppi ai substrati.

### Status

LR: Ic (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92

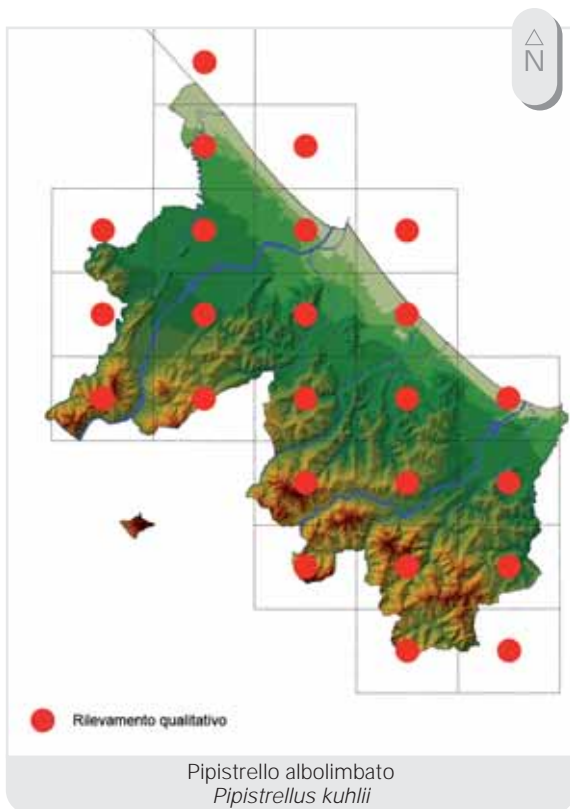
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.

# Pipistrello albolimbato

*Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817)



## Descrizione

Dorso marrone rossastro e ventre grigiastro. Pelle nuda di colore bruno scuro, il patagio presenta di norma una caratteristica orlatura bianca. Lunghezza testa-corpo 40-47 mm; lunghezza coda 30-34 mm; avambraccio 31-36 mm; apertura alare 210-240 mm; orecchio 12-13 mm; lunghezza condilobasale 12-13,2 mm; peso 5-10 g.

## Corologia

Corotipo turanico-mediterraneo.

## Fenologia

Specie probabilmente sedentaria.

## Distribuzione

Diffusa in Europa meridionale e centromeridionale, Africa settentrionale e orientale, Asia meridionale fino all'India nord-orientale. In Italia è la specie forse più diffusa, il suo areale ricomprende l'intero territorio nazionale.

## Distribuzione in provincia

Specie ubiquitaria, segnalata sull'intero territorio riminese. L'esame di tutte le



tavolette mediante tecniche bioacustiche (ascolto e registrazione degli ultrasuoni) ha permesso di trovare questa specie dal livello del mare fino alla collina.

**Habitat**

Frequenta tutte le tipologie ambientali, in particolare i centri abitati dove trova rifugio sotto le tegole e le grondaie, nei cassonetti degli avvolgibili e in fessure di vario tipo.

**Status**

LR: Ic (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

**Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

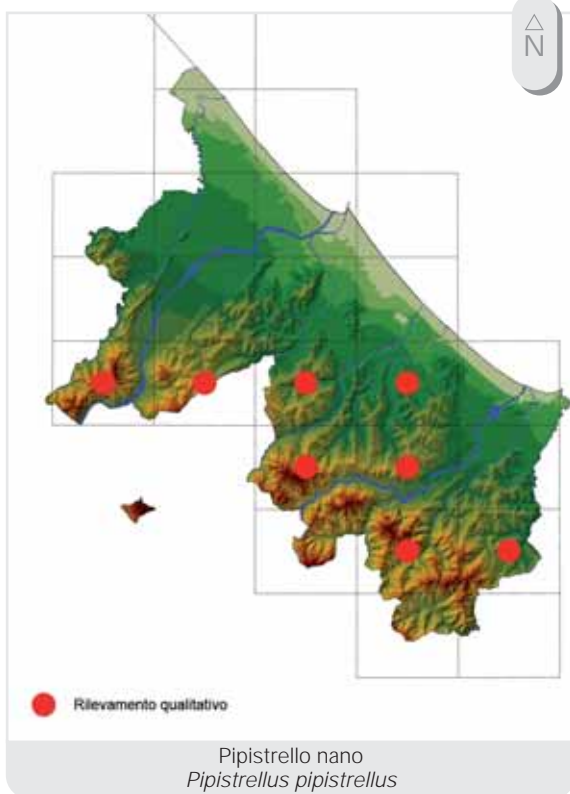
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.

# Pipistrello nano

*Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)



## Descrizione

Pelo brunoastro su dorso e ventre. È il pipistrello europeo più piccolo. Lunghezza testa-corpo 36-52 mm; lunghezza coda 24-36 mm; avambraccio 27-32 mm; apertura alare 180-250 mm; orecchio 9-13,5 mm; lunghezza condilobasale 11-12,3 mm; peso 3,5-8,5 g.

## Corologia

Corotipo euro-centroasiatico.

## Fenologia

Specie probabilmente sedentaria.

## Distribuzione

Diffusa in Europa fino ai 63° di latitudine, in Africa settentrionale, India e Asia, fino alla Cina nord-occidentale.

## Distribuzione in provincia

Il Pipistrello nano è stato rilevato nella fascia collinare e, scendendo in pianura, in prossimità dei corsi d'acqua. Non era stato rilevato precedentemente (Gellini *et al.* 1992) e gli attuali rilievi si riferiscono esclusivamente a dati bioacustici e ad un cranio

trovato in una borra di Barbagianni. Seppur apparentemente ben distribuito, al momento non conosciamo colonie riproduttive della specie.

**Habitat**

Specie antropofila meno diffusa di quanto si ritenesse in passato. La sua presenza sembra comunque legata ad ambienti non eccessivamente modificati dalle attività antropiche e che mantengono quindi un certo grado di naturalità (tessuto urbano discontinuo).

**Status**

LR: lc (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

**Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

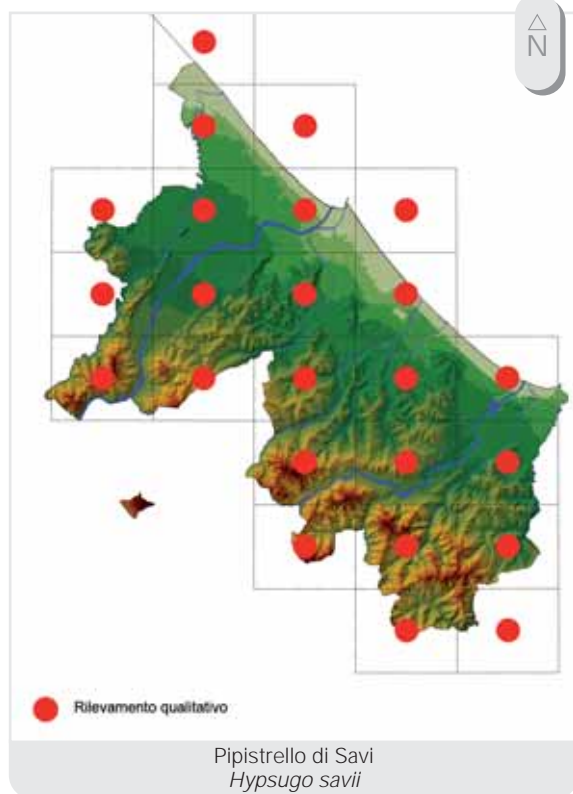
Berna All. III

Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.

# Pipistrello di Savi

*Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 40-54 mm; lunghezza coda 31-43 mm; avambraccio 30-37 mm; orecchio 12-15 mm; apertura alare 220-250 mm; lunghezza condilobasale 11,9-13,6 mm; peso 5-10 g. Pelo del dorso marrone con le punte grigio chiare, inferiormente chiaro, con netto contrasto. Pelle nuda di colore bruno molto scuro.

## Corologia

Specie centrasiatico-mediterranea.

## Fenologia

Specie probabilmente sedentaria. Risulta tuttavia documentato uno spostamento di 250 km.

## Distribuzione

Diffusa nelle aree mediterranee dell'Europa, oltre che in parte della zona centrale e orientale, e in Africa nord-occidentale. In Italia appare comune e diffusa su tutto il territorio nazionale.

## Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini è segnalata in tutti i

quadranti. È la specie più ampiamente diffusa, assieme a *P. kuhlii*, e facilmente contattabile e identificabile tramite l'uso del *bat detector*. Poco conosciute invece le colonie riproduttive.

**Habitat**

Specie presente in varie tipologie ambientali, dal livello del mare fino ad oltre 2.000 m di quota. L'ecologia appare simile a quella di *P. kuhlii*, anche se meno legata agli ambienti antropici. Si rifugia in interstizi di pareti rocciose, di cavità e di edifici.

**Status**

LR: lc (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

**Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

Berna All. II

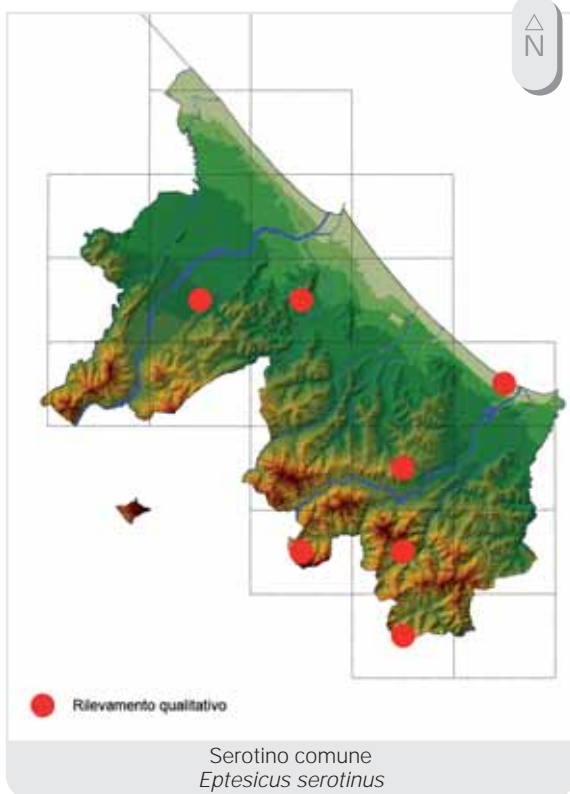
Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.



# Serotino comune

*Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 62-82 mm; lunghezza coda 46-54 mm; avambraccio 48-57 mm; orecchio 14-22 mm; apertura alare 315-380 mm; lunghezza condilobasale 18-21,2 mm; peso 14-33 g. Parti superiori ed inferiori marroni, pelle nuda di colore bruno scuro. Faccia larga con grandi mandibole. Pelo lungo con punte più chiare. Epiblema ben riconoscibile sullo sperone lungo fino a metà dell'uropatagio.

## Corologia

Specie centrasiatico-europea-mediterranea.

## Fenologia

Specie probabilmente sedentaria. Sono segnalati spostamenti di poche centinaia di chilometri.

## Distribuzione

Diffusa in tutta Europa, Gran Bretagna meridionale compresa, in nord Africa e si spinge ad est fino a Cina e Corea. In Italia appare presente su tutto il territorio nazionale.

### Distribuzione in provincia

Nel territorio provinciale è presente in circa un terzo dei quadranti indagati.

Le segnalazioni si riferiscono a tutte le fasce altitudinali della provincia.

La quasi totalità dei dati rilevati si riferiscono a contatti al *bat detector*.

### Habitat

Utilizza gli ambienti più diversi: aree urbane, dove caccia in giardini e sotto i lampioni, aree agricole con siepi e margini forestali.

Trova spesso rifugio negli edifici, in fessure esterne ma anche fra le travi dei sottotetti.

Caccia lepidotteri e coleotteri che riesce a catturare anche a terra o sulla vegetazione.

### Status

LR: lc (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92

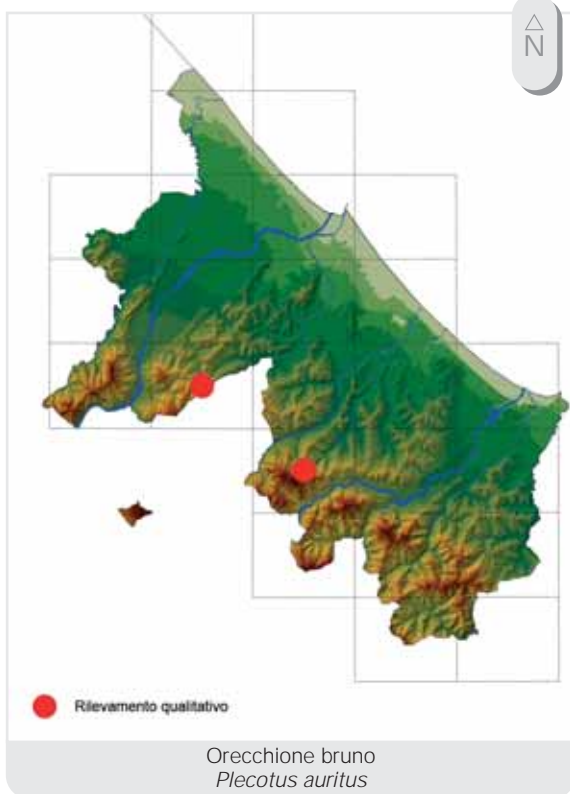
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.

# Orecchione bruno

*Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 42-53 mm; lunghezza coda 37-55 mm; avambraccio 37-42 mm; orecchio 31-41 mm; apertura alare 240-285 mm; lunghezza condilobasale 14-16,3 mm; peso 6,5-9,2 g.

La pelliccia del dorso è bruno-grigiastra. Orecchie grandissime e grande trago di colore chiaro, debolmente pigmentato verso l'apice.

## Corologia

Specie asiatico-europea.

## Fenologia

Specie considerata sedentaria.

## Distribuzione

Diffusa in tutta Europa fino al 64° parallelo, ma anche nell'Asia paleartica fino al Giappone e a sud fino all'area himalayana. In Italia è segnalata nelle regioni centrali, settentrionali e in Sardegna.

## Distribuzione in provincia

Rilevato solo in due sezioni CTR (8,3%) sulle 24 che compongono il territorio pro-

vinciale. E' stato rilevato nell'alta valle del Marano e in una zona di confine con la Repubblica di San Marino. I dati storici di collezione sono stati riattribuiti a *P. austriacus*. Si tratta di specie da considerarsi quindi occasionale per la provincia.

### **Habitat**

È una specie forestale, la si rinviene in caccia anche in ambienti aperti e presso alberi isolati. Si rifugia in cavità negli alberi, ma anche in edifici, sia in fessure, sia in spazi liberi. Lo svernamento può essere svolto in cavità di alberi e in rifugi ipogei, naturali (grotte) o artificiali (scantinati).

### **Status**

LR: lc (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

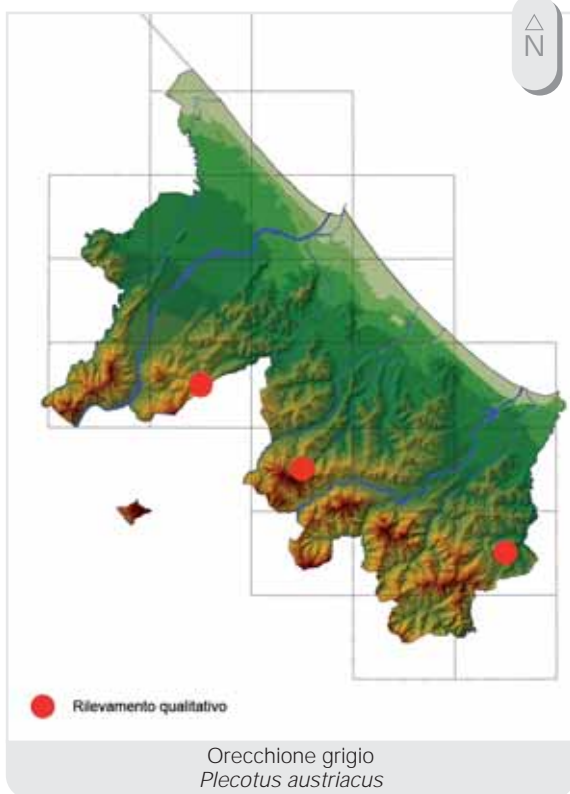
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.

# Orecchione grigio

*Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)



## Descrizione

Gli orecchioni sono inconfondibili per i padiglioni auricolari lunghi quasi quanto il corpo, che a riposo sono ripiegati sotto le ali e dei quali spuntano solo i grandi traghi pallidi.

*P. austriacus* si distingue dall'Orecchione bruno *P. auritus* per il pollice lungo meno di 6 mm, con unghia minore di 2,5 mm, per il trago grigiastro e non rosato, largo meno di 5,5 mm e per la maschera facciale scura. Le ali sono larghe e pallide e producono un volo lento e sfarfallante.

Lunghezza testa-corpo 41-58 mm; lunghezza coda 37-55 mm; avambraccio 37-45 mm; orecchio 31-41 mm; apertura alare 255-300 mm; lunghezza condilobasale 15-17 mm; peso 7-14 g.

## Corologia

Specie medioeuropea-mediterranea-centroasiatica-N-etiopica.

## Fenologia

Specie considerata sedentaria con piccoli movimenti che arrivano ad un massimo di 79 km (Hutterer *et al.* 2005).



## Distribuzione

La specie è presente nell'Europa continentale e mediterranea.

In Italia è diffusa soprattutto al nord a cui si aggiungono recentemente varie segnalazioni per l'area centromeridionale (Agnelli *et al.* 2004) ma più che altro per mancanza di dati meridionali.

## Distribuzione in provincia

Storicamente esemplari di Forlì e Castrocaro, attribuiti da Zangheri (1969) a *P. auritus* sono stati reconsiderati come *P. austriacus* (Krapp 1975) così come pure quelli di del secolo scorso di Rimini e Ravenna (Lanza, 1960) custoditi nel Museo di Firenze. Poche sono le segnalazioni raccolte per Forlì (Gellini *et al.* 1992) e Ravenna (Scaravelli *et al.* 2001). Per il Riminese vi sono segnalazioni per l'area collinare e una piccola colonia a Saludecio dove una ventina di individui sono stati trovati presso la chiesa monumentale.

## Habitat

Specie a uscita precoce dai rifugi, caccia tra la vegetazione soprattutto in aree marginali dei boschi e nelle chiarie. Mangia insetti di varie dimensioni che coglie se posati sulle foglie o in volo.

Risulta ancora piuttosto difficile la separazione morfologica tra le varie specie del genere in Europa e molti dati storici distributivi andranno riveduti.

Specie tipicamente forestale, abita anche ambienti ad agricoltura tradizionale con mosaico di coltivi e vegetazione naturale.

## Status

A livello europeo e italiano si considera non in pericolo (LC) (Hutson *et al.* 2001).

## Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92

Berna All. II

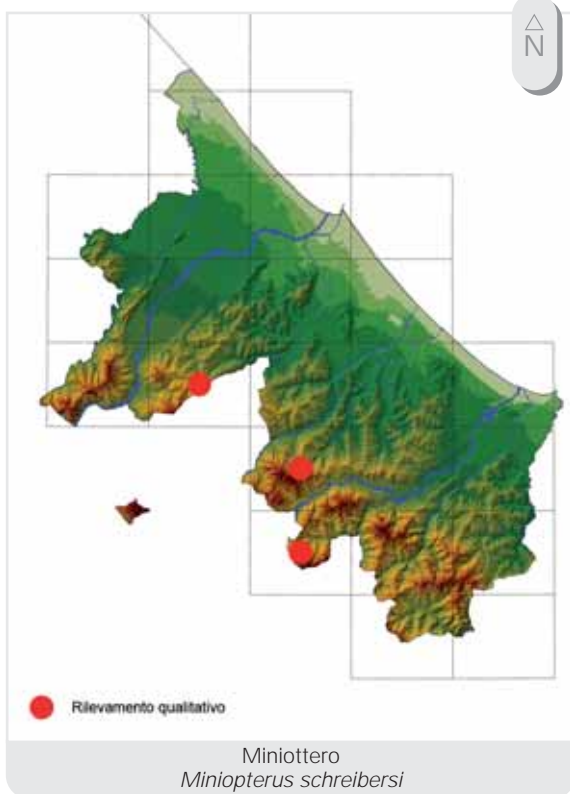
Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.

Dino Scaravelli

# Miniottero

*Miniopterus schreibersi* (Kuhl, 1817)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 50-62 mm; lunghezza coda 56-64 mm; avambraccio 45-48 mm; orecchio 10-13,5 mm; apertura alare 305-342 mm; lunghezza condilobasale 14,5-15,5 mm; peso 9-16 g. Parti superiori bruno grigiastre e addome più chiaro, pelo liscio, corto e quasi arricciato sulla testa. Orecchio piccolo, rotondeggiante che appare più basso della volta del capo. Caratteristico è il profilo con la fronte bombata e la bocca relativamente piccola. Ali strette ed allungate, adatte ad un volo molto rapido ed alto.

## Corologia

Specie Sudeuropeo-mediterraneo-etio-pico-orientale-australiana.

## Fenologia

Il periodo di ibernazione va da ottobre alla fine di marzo. Sono comuni spostamenti erratici, anche in inverno.

I medesimi individui marcati sono stati trovati a distanza di breve tempo in roost diversi, distanti anche alcune centinaia di chilometri. I Miniotteri che si riproducono

ad Onferno svernano in una cavità distante 11 km in linea d'aria, nella Repubblica di San Marino (Bertozi e Scaravelli 2003).

### Distribuzione

L'areale comprende l'Europa a sud del 50° parallelo, l'Asia paleartica a sud del 40° parallelo, la Regione Orientale, la Regione Australe, e la Regione Etiopica (Sahara escluso).

In Italia è diffusa ma localizzata per la necessità di ipogei adatti.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è risultata presente in tre delle 24 sezioni CTR indagate (12,5%), localizzate nell'area dell'alta collina.

La maggiore concentrazione si ha nella Grotta di Onferno (Rn) ove forma una colonia riproduttiva di notevoli dimensioni (c. 6000 individui) soprattutto in associazione con *Myotis myotis* e *Myotis blythii*.

### Habitat

Specie tipicamente troglodila. Si incontra in pianura e montagna a quote basse o medie. Frequenta in particolar modo gole, forre o grotte di origine carsica. Le colonie sono ubicate quasi sempre in cavità ipogee. Solo al limite settentrionale dell'areale la specie utilizza ampi edifici rurali (granai e fienili). Forma dense e numerose colonie con centinaia e a volte migliaia di individui. I piccoli vengono allevati in *nursery* comuni. Si localizzano soprattutto sulle volte delle cavità. Si associa spesso alle specie del genere *Myotis*. Essendo molto fedeli ai luoghi di riproduzione, sotto questi si possono accumulare grandi quantità di guano. In ibernazione sono meno coloniali e spesso è possibile trovare individui isolati. Caccia su prati e pascoli. Cattura in prevalenza falene, ditteri e coleotteri.

### Status

A livello europeo è in forte declino per la distruzione degli ambienti adatti e per il

disturbo (Stebbing 1988). Tali indicazioni sono da considerarsi assolutamente attuali anche a livello locale, come dimostra il continuo calo degli effettivi o la scomparsa delle colonie per il disturbo come avvenuto recentemente in località Terra del Sole, Forlì (Scaravelli ined.).

LR: nt (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio ma prossima a diventare specie minacciata.

### Livelli di Tutela

Part. Prot. 157/92

Berna All. II

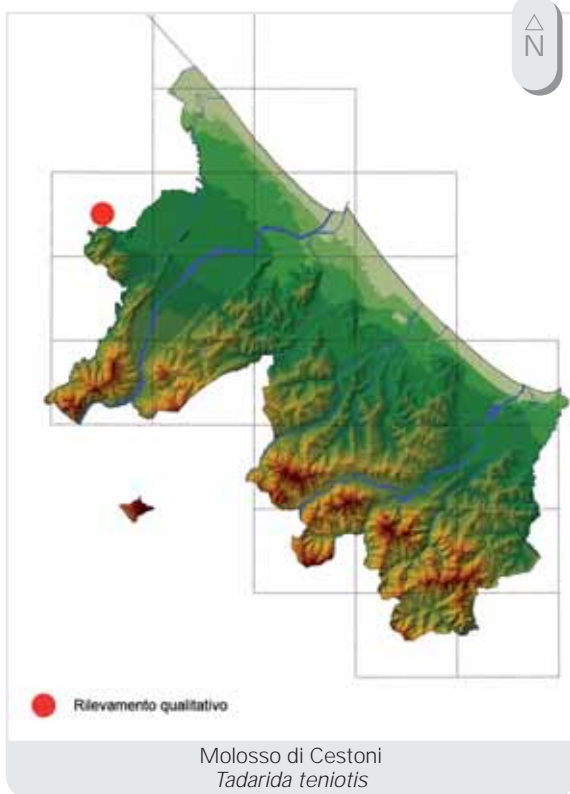
Dir. Habitat CEE All. II, IV.

Bat Agreement.

Lino Casini

# Molosso di Cestoni

*Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)



## Descrizione

Pelo grigio scuro, ventralmente più chiaro. Specie di grandi dimensioni con orecchie grandi, tonde e proiettate in avanti. Lunghezza testa-corpo 80-92 mm; lunghezza coda 44-57 mm; avambraccio 57-65 mm; apertura alare 408-440 mm; orecchio 27-31 mm; lunghezza condilobasale 20,9-24 mm; peso 25-50 g.

## Corologia

Corotipo centroasiatico-mediterraneo.

## Fenologia

Probabilmente sedentaria o parzialmente migratrice.

## Distribuzione

Diffusa nei paesi del Mediterraneo, in Medio Oriente, nella regione himalayana, in Cina meridionale e orientale, nelle due Coree e in Giappone.

## Distribuzione in provincia

La specie è da considerarsi probabilmente diffusa anche se solo grazie a tecniche bioacustiche è stato possibile rilevarne la

presenza, per ora, in un'unica stazione in collina. Recente anche il suo rilievo nella provincia di Forlì (Palladini e Scaravelli 2007).

**Habitat**

Specie rupicola, legata alle pareti rocciose frequenta anche i centri abitati nei quali trova idonei siti di rifugio nelle parti alte degli edifici (fessure in pareti esterne, talora cassonetti degli avvolgibili).

**Status**

LR: Ic (Hutson *et al.* 2001). A minor rischio (preoccupazione minima).

**Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

Berna All. II

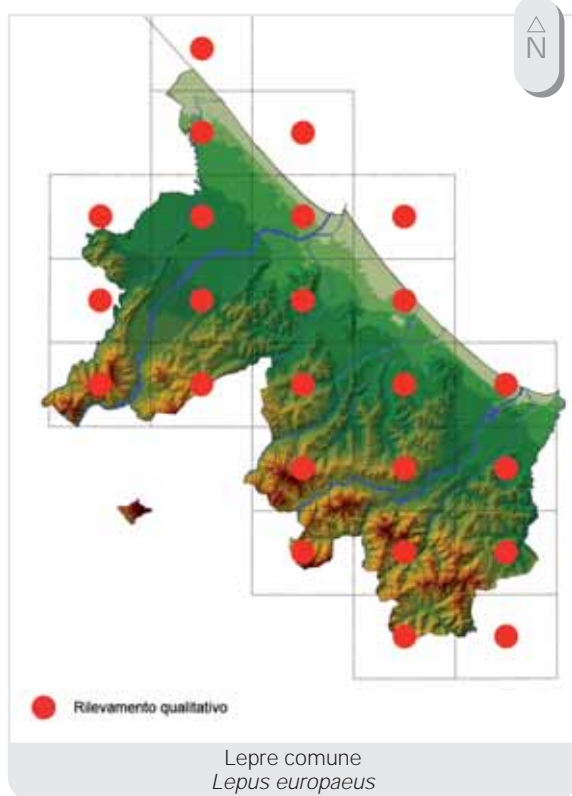
Dir. Habitat CEE All. IV

Bat Agreement.



# Lepre comune

*Lepus europaeus* Pallas, 1778



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 480-700 mm; lunghezza coda 74-110 mm; piede posteriore 110-160 mm; peso 2,5-6 kg. Orecchie molto lunghe, fino a 105 mm, con punta nera. Arti posteriori molto sviluppati, coda inferiormente bianca e nera superiormente, mantello grigio-bruno in tutte le stagioni e tendente al nerastro sul dorso.

## Corologia

Specie euro-centroasiatico-mediterraneo-etiopica.

## Fenologia

Specie sedentaria.

## Distribuzione

È diffusa in tutta Europa, a eccezione della maggior parte della penisola Iberica, dell'Irlanda, del nord-est della Gran Bretagna e della maggior parte della penisola Scandinava. In Italia è presente su tutto il territorio nazionale, a esclusione della Sardegna e delle vette più alte delle Alpi.

### Distribuzione in provincia

La specie è distribuita più o meno omogeneamente su tutto il territorio provinciale. Gli esemplari che sono insediati stabilmente sul territorio si concentrano nella fascia pedecollinare, tra i pochi coltivi rimasti, e nelle zone meno frequentate delle colline. La consistenza numerica della popolazione subisce significative fluttuazioni stagionali dovute alla pressione venatoria. Numerosi e frequenti sono le immissioni di esemplari sul territorio per fini venatori. I soggetti immessi sono quasi sempre di lì a poco prelevati e solo pochissimi finiscono per rimpinguare le esigue popolazioni locali. Maggiore è la presenza nelle oasi (Torriana-Montebello e Invaso del Conca), negli istituti venatori (Zone di ripopolamento e cattura vocate per questa specie) e nelle aree limitrofe alle aziende venatorie.

### Habitat

La specie è presente e adattabile a una grande varietà di ambienti, anche se predilige gli ambienti con buona diversità ambientale e con copertura erbacea, sia naturali sia coltivati, quali:

prati, pascoli, coltivazioni, incolti, brughiere, zone dunose e terreni golenali. La si rinviene a quote comprese tra il livello del mare e i 2.000 m. Non predilige le fitte boscaglie, i boschi estesi e i terreni freddi e particolarmente umidi.

Risente molto dell'impoverimento ambientale legato alla presenza di estese monoculture e della mancanza di elementi seminaturali come: siepi, boschetti e aree a vegetazione spontanea.

### Status

Lo *status* è fortemente condizionato dall'attività venatoria, prelievi e immissioni, e può pertanto subire significative variazioni su base stagionale.

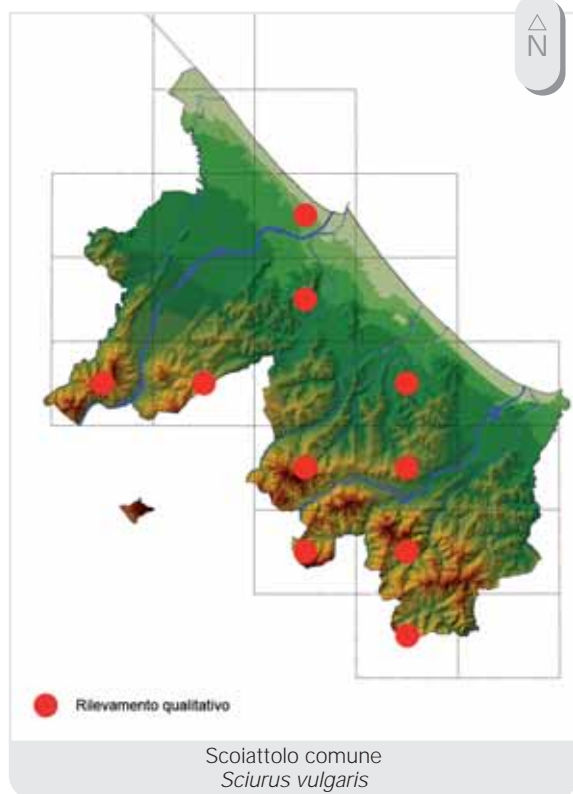
### Livelli di tutela

Specie cacciabile.

Massimo Bertozzi

# Scoiattolo comune

*Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Lo scoiattolo è da considerarsi davvero facilmente riconoscibile. Si muove tra i rami o saltella al suolo con la coda sollevata. Lunghezza testa-corpo 180-250 mm; lunghezza coda 140-240 mm; piede posteriore 50-64 mm; peso 230 - 480 g. Sono presenti diverse colorazioni che vanno dal nero al marrone al rosso vivo sulla parte dorsale, mentre la parte ventrale è sempre bianca. Nel periodo invernale il pelo si infittisce, cresce un ciuffo di peli alla sommità del padiglione auricolare e la coda si ispessisce. Attualmente in Italia sono presenti anche altri sciuridi alloctoni con cui si può eventualmente confondere così come confusioni possono insorgere con il Ghiro.

## Corologia

Specie eurasiatica

## Fenologia

Una riproduzione annuale, con nascite in maggio e giugno con 3-4 piccoli. Sedentario, movimenti maggiori a carico dei giovani in dispersione di solito utilizzando chiome di alberi in connessione.

### Distribuzione

Presente in quasi tutta l'Europa, escluse le isole mediterranee, e arriva fino alla Siberia ed al Giappone. Presente in tutta la Penisola Italiana, manca dalla pianura Padana per mancanza degli ambienti forestali che le sono tipici.

### Habitat

Lo scoiattolo rosso abita i boschi di latifoglie e conifere del piano collinare e montano, dove si alimenta di semi ed altri vegetali, nonché funghi, invertebrati e raramente uova e nidiacei che costituiscono la parte proteica della sua dieta.

### Distribuzione in provincia

In Romagna Zangheri (1957) lo definiva presente in qualche bosco della collina ma "ben più diffuso in montagna" così come un decennio fa era confinato all'ambito montano e collinare del forlivese (Gellini *et al.* 1992). Nei rilievi del ravennate si era notata una tendenza all'espansione (Scaravelli *et al.* 2001) fino all'asse della via Emilia, con una presenza nelle città come primi elementi di colonizzazione (Scaravelli e Di Girolamo 1998, Scaravelli e Costa 2004). Dalle vicine compagini appenniniche lo scoiattolo si è espanso negli ultimi anni nelle colline riminesi e in quelle attigue e forestate di San Marino. Lo si ritrova oggi quasi in tutto l'arco collinare e probabilmente è anche maggiormente diffuso nelle aree più meridionali verso il confine marchigiano. Recentemente si va spingendo anche verso la pianura con una segnalazione prima per l'area di Coriano (2004) e più recentemente (2006) per l'area di Covignano fino al confine cittadino.

### Status

A livello europeo è considerato non in pericolo (LC). In Italia il comportamento delle diverse popolazioni è un mosaico di situazioni che portano la specie a rarefarsi o localmente ad ampliare il proprio areale storico come nel caso della Romagna.

Le popolazioni di *S. v. meridionalis* sono da riconsiderare dal punto di vista sistematico e sono spesso in contrazione numerica e distributiva.

### Livelli di tutela

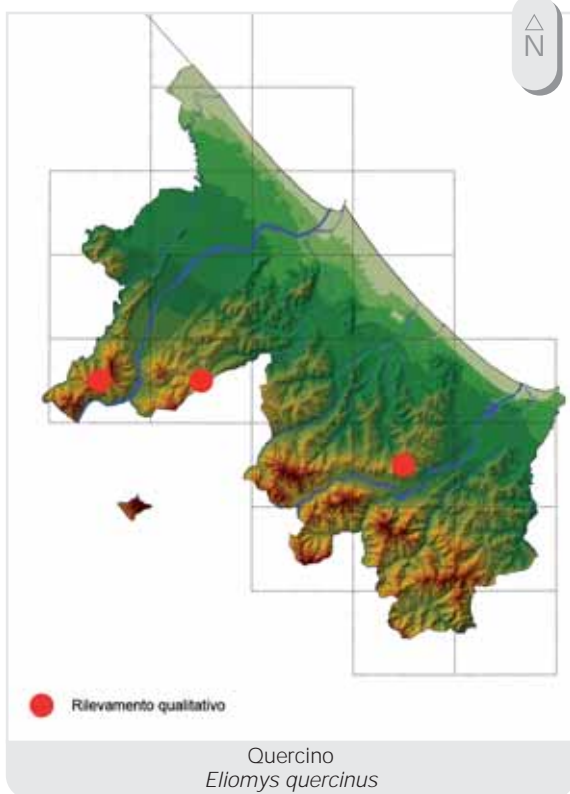
Part. Prot. 157/92

Berna All. III.

Dino Scaravelli

# Quercino

*Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766)



## Descrizione

Un poco più piccolo del Ghiro ha caratteristiche grandi orecchie rosate e la maschera facciale nera che dagli zigomi passa intorno all'occhio fino a dietro le orecchie.

Il mantello è ocra-grigio nelle parti superiori, bianco in quelle inferiori, con una netta linea di demarcazione. La coda è lunga e termina con un ciuffo di peli neri e bianchi a forma di pennello. Lunghezza testa-corpo 90-166 mm; lunghezza coda 85-135 mm; piede posteriore 22-32; peso 45-120 g.

## Corologia

Specie euromediterranea.

## Fenologia

Stanziale e con parti che si concentrano in maggio e giugno, con 3-4 piccoli.

## Distribuzione

Presente in tutta Europa, in Italia è presente anche nelle isole maggiori.

## Distribuzione in provincia

In Romagna già Zangheri (1957) lo definisce come localizzato e raro.



Nell'atlante di distribuzione dei Mammiferi in Provincia di Forlì (Gellini *et al.* 1992) sono poche le segnalazioni che comprendono anche alcuni siti riminesi.

Difficile da rinvenire nelle borre (cfr. Aloise e Scaravelli 1995) ha mostrato una distribuzione particolare in Romagna più recentemente dove si accentra in zone calde e con poche situazioni nel piano montano (Scaravelli *et al.* 1995). Anche per la provincia di Ravenna appare concentrarsi nella calda e rocciosa "Vena del Gesso" (Scaravelli *et al.* 2001).

Stesso modulo appare per il Riminese dove i ritrovamenti si accentrano per l'alta valle del Marecchia e quella del Conca.

Di difficile individuazione, per l'elusività e la scarsa predazione, questa specie è forse maggiormente diffusa ma al momento ben pochi sono i dati al riguardo per l'area considerata.

### **Habitat**

Il quercino si trova in *habitat* assai diversificati. Preferisce i boschi, sia maturi che ceduati, così come lo si incontra anche in zone di gariga mediterranea con rocce. Notturmo, poco visibile e piuttosto silenzioso, si nutre di frutta e semi di varie specie, raramente, anche causando danni a certe colture.

### **Status**

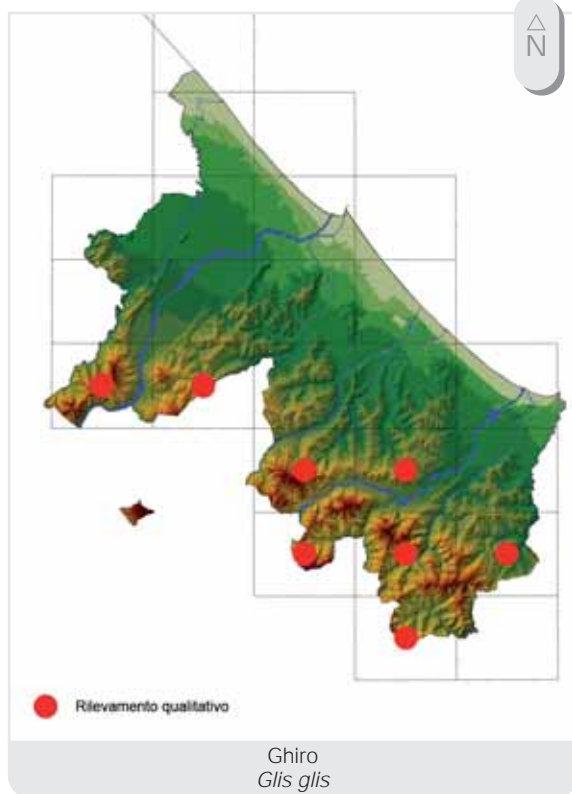
VU (Lista Rossa Nazionale). Vulnerabile.

### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92  
Berna All. III.

# Ghiro

*Glis glis* Linnaeus, 1766



## Descrizione

Uniformemente grigio nella parte superiore, bianco in quella inferiore.

Coda lunga e voluminosa, interamente ricoperta di peli dello stesso colore del dorso. Occhi sporgenti e orecchie piuttosto piccole. Lunghezza testa-corpo 130-210 mm; lunghezza della coda 110-153; piede posteriore 25-34 mm; peso 70-180 g.

## Corologia

Corotipo euro-anatolico caucasico.

## Fenologia

Si riproduce generalmente dopo maggio, con 2-7 piccoli. Sono attestati anche ulteriori parti a fine estate.

## Distribuzione

Diffusa dal nord della Spagna fino all'Ucraina e all'Iran settentrionale.

È presente anche in molte isole mediterranee ed è stato introdotto in una piccola area in Inghilterra.

In Italia è presente su tutto il territorio.

### Distribuzione in provincia

Già segnalato per l'area collinare anche riminese nell'Atlante dei Mammiferi di Forlì (Gellini *et al.* 1992) ancor oggi la sua presenza è ristretta alla fascia collinare dove trova i pochi ambienti idonei al suo sostentamento. Si tratta per lo più di piccoli nuclei di individui che derivano dalle compagini più ricche insediate nella principale aree di diffusione del crinale appenninico.

A Onferno il nucleo è consistente, sebbene non abbondante. Nuclei di un certo rilievo sono presenti anche in comune di Verucchio, al confine con la Repubblica di San Marino e negli impluvi a sud-ovest di Saludecio.

### Habitat

In quanto specie arboricola il ghio predilige le aree boscate di latifoglie o miste, ma è comunque presente in tutte le tipologie forestali dal piano mediterraneo fino al limite superiore del bosco.

### Status

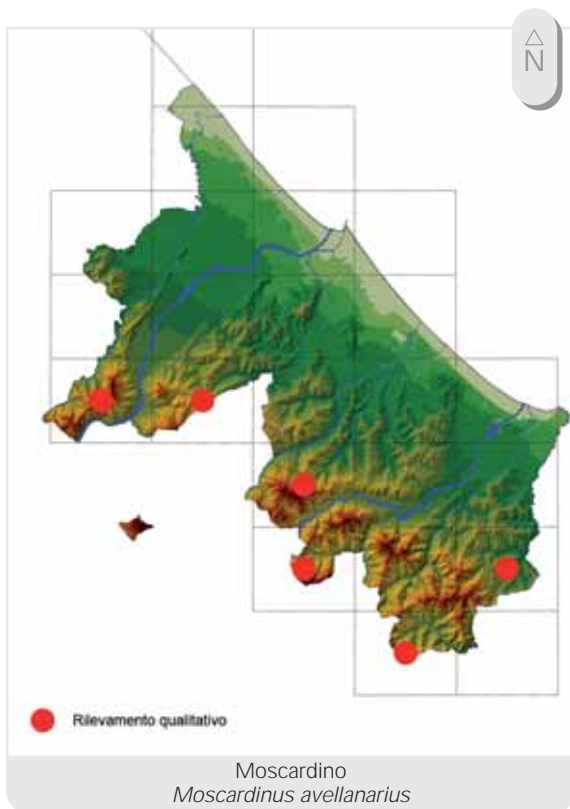
LC (Lista Rossa Nazionale). Preoccupazione minima.

### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92  
Berna All. III.

# Moscardino

*Moscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 65-90 mm; lunghezza della coda 55-77 mm; piede posteriore 15-18 mm; peso 15-40 g. Corporatura raccolta e aspetto rotondeggiante.

Colorazione del mantello uniformemente giallo-arancione-marrone sul dorso, biancastra sul ventre.

Coda di lunghezza leggermente inferiore a quella di testa-corpo, coperta di peli dello stesso colore del dorso.

Occhi grandi e sporgenti, orecchie piccole.

## Corologia

Specie centro-esteuropea.

## Fenologia

Specie sedentaria, si riproduce generalmente da giugno, con 2-4 piccoli.

Sono attestati anche ulteriori parti a fine estate.

## Distribuzione

In Europa è diffusa dai Pirenei al fiume Volga, dal bacino del Mediterraneo alle zone meridionali di Inghilterra e penisola Scandinava. In Italia è presente su tutto il

territorio nazionale, a esclusione di Sardegna e isole minori.

### **Distribuzione in provincia**

La specie è distribuita in un quarto dei quadranti del territorio provinciale, e solo in aree collinari, dove sono ancora presenti formazioni boschive e cespuglieti.

In pianura la specie non è segnalata, ma potrebbe essere presente solo nei lembi di vegetazione ripariale dei fiumi Marecchia e Conca.

### **Habitat**

Gli ambienti preferiti dalla specie sono i boschi decidui e quelli misti con fitto sottobosco arbustivo, oltre che gli arbusteti puri. Frequenta le aree planiziali, purché caratterizzate da vegetazione arborea e arbustiva non troppo frammentata, e può spingersi fino a quote di 1.800 m. Conduce vita quasi esclusivamente arboricola, solitamente a pochi metri dal suolo, ma è in grado di arrampicarsi agilmente fino alle chiome più alte.

### **Status**

VU: vulnerabile, con alto rischio di estinzione nel futuro a medio termine (Bulgarini *et al.* 1998).

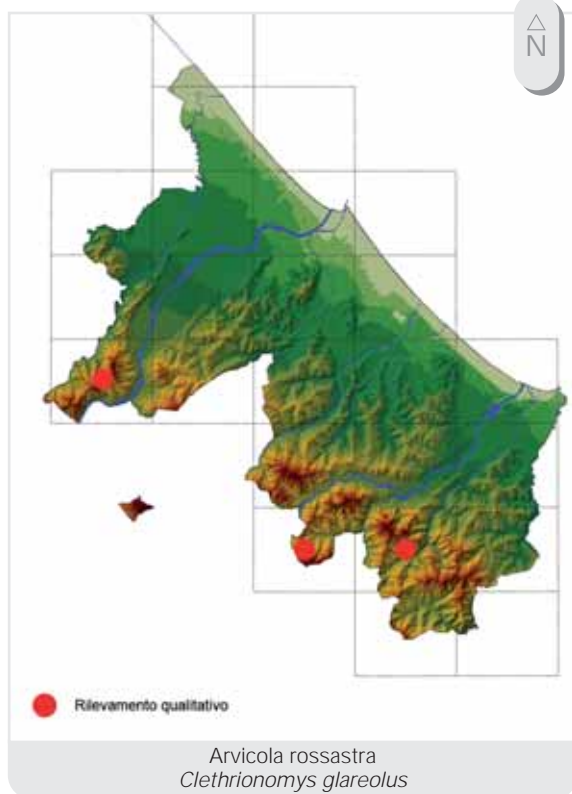
### **Livelli di tutela**

Dir. Habitat CEE All. IV.



# Arvicola rossastra

*Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780)



## Descrizione

Pelliccia tipicamente bruno-rossastra. Occhi relativamente ben sviluppati e orecchie sporgenti dal pelo, coda di media lunghezza a due colori ben distinti. Lunghezza testa-corpo 81-123 mm; lunghezza della coda 37-70 mm; piede posteriore 15-22 mm; peso 14,5-44 g.

## Corologia

Corotipo euroasiatico.

## Fenologia

Picco riproduttivo tardo primaverile.

## Distribuzione

Diffusa dal nord della Spagna fino alla Scandinavia, alla Turchia, al Kazakistan settentrionale e ai monti Altai, con popolazioni anche in Irlanda e Inghilterra. In Italia è diffusa in tutte le aree boscate ad eccezione delle isole e delle zone eccessivamente antropizzate, come la Pianura Padana e alcune zone costiere.

## Distribuzione in provincia

Specie tipica delle compagini forestali dei

rilievi sia appenninici sia alpini, con rare situazioni planiziali sempre con coperture vegetali strutturate e consolidate.

In Romagna la specie veniva considerata da Zangheri (1957) “...assai poco frequente” e localizzata alle foreste dell’alto Appennino. Nelle ricerche nella provincia di Forlì (Gellini *et al.* 1992) si è notata una distribuzione che comprende buona parte delle zone collinari e montane, così come nel ravennate (Scaravelli *et al.* 2001) arriva anche nelle pinete storiche della costa.

Nel riminese la scarsa copertura forestale e soprattutto la sua frammentazione hanno relegato la specie nelle zone meridionali dei quadranti di Onferno e Saludecio, così come presso Torriana.

### **Habitat**

Specie legata strettamente agli ambienti forestali, soprattutto a latifoglie, o comunque caratterizzati da siepi mature, filari, macchie e ambienti ecotonali in genere.

### **Status**

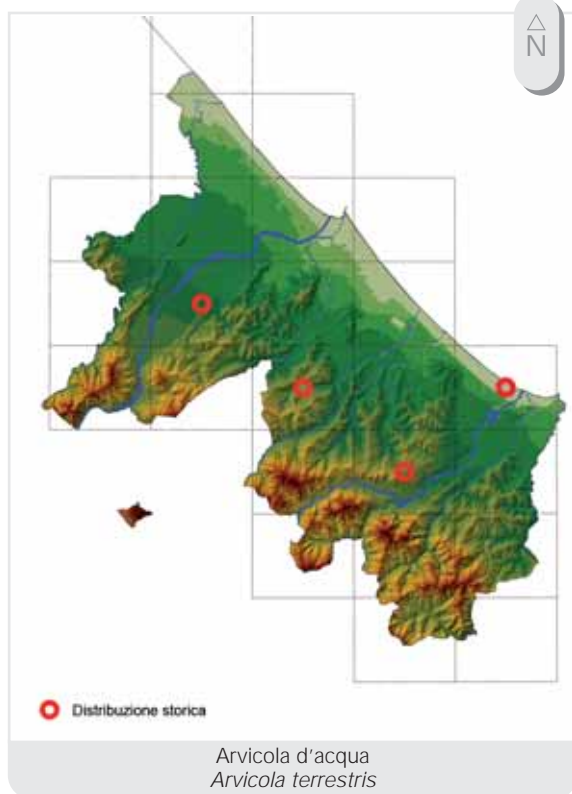
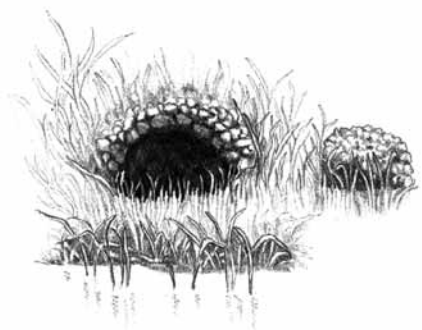
LC (Lista Rossa Nazionale). Preoccupazione minima.

### **Livelli di tutela**

Specie non protetta dalla 157/92 in quanto arvicola.

# Arvicola d'acqua

*Arvicola terrestris* (Linnaeus, 1758)



Arvicola d'acqua  
*Arvicola terrestris*

## Descrizione

È un'arvicola di grosse dimensione legata strettamente alle acque dolci.

Le dimensioni sono: lunghezza testa-corpo 120-160 mm; lunghezza coda 40-120 mm; piede posteriore 27-37 mm; peso 40-110g. Il maschio è leggermente più grande della femmina. Assomiglia nel nuoto ad un Ratto ma con muso corto e arrotondato. La coda è corta e tozza.

## Corologia

Specie eurasiatica.

## Fenologia

Specie localizzata e stanziale, si muove solo attraverso il reticolo dei canali e dei fiumi. Riproduzione generalmente tra maggio e ottobre con anche tre cucciolate per femmina.

## Distribuzione

Abita buona parte dell'Europa e dell'Asia dal Medio Oriente alla Siberia, mancando dalla Francia occidentale e dalle penisole iberica e greca. In Italia è presente su tutta la penisola ma sempre più localizzata.

La distribuzione è sempre più frazionata e in contrazione per la massiccia perdita degli habitat adatti.

### **Distribuzione in provincia**

La specie non risultava citata per l'area d'indagine relativa a Forlì (Gellini *et al.* 1992) e nel ravennate appare confinata in pochi residui ambienti della bassa pianura, soprattutto settentrionale (Scaravelli 2001). Raccolte ed osservazioni di L. Casini nella seconda metà degli anni '90 la trovavano ancora nelle zone del Marecchia verso Verucchio, nel basso Marano e nel Conca, aree dove attualmente non sono stati riscontrati esemplari. Sarebbe importante poter approfondire le ricerche in tal senso per accertare se ci si trova di fronte ad un'estinzione locale. La specie viene attivamente predata dal Barbagianni ma quando i contingenti si fanno modesti diviene molto elusiva e potrebbe, speriamo, essere sfuggita ai rilievi.

### **Habitat**

Si tratta di un roditore strettamente legato alle acque dolci e ricche di vegetazione. Vegetariano, si nutre di varie erbe di riva e anche sommerse, integrando con insetti, molluschi e altri invertebrati.

Principalmente crepuscolare e notturno, si muove comunque anche di giorno.

### **Status**

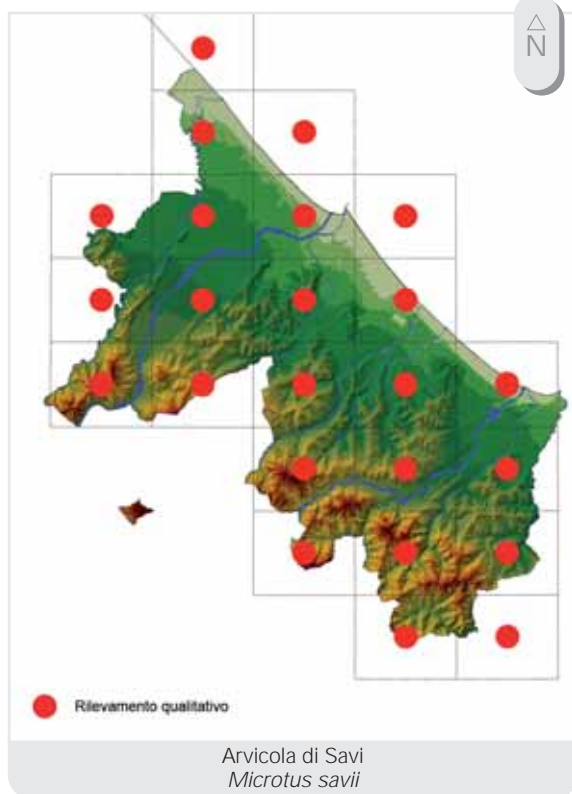
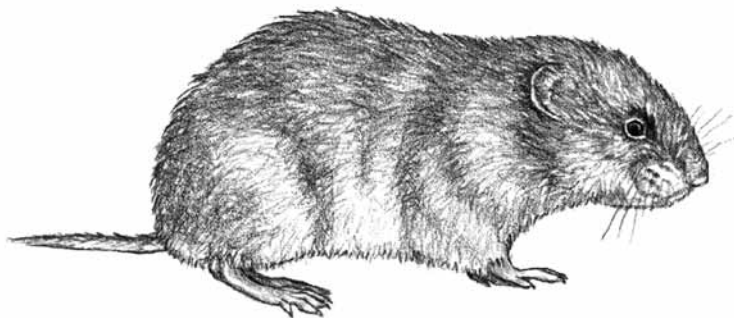
La sottospecie *A. t. italicus* della penisola è da considerarsi in grave rarefazione e quindi vulnerabile (VU). La specie a livello europeo è senza problemi (LC).

### **Livelli di tutela**

Specie non protetta dalla 157/92 in quanto arvicola.

# Arvicola di Savi

*Microtus savii* (de Selys Longchamps, 1838)



## Descrizione

Pelliccia bruno chiaro, grigiastra sul ventre. Muso ottuso, orecchie di piccole dimensioni quasi completamente nascoste dal pelo, coda corta. Lunghezza testa-corpo 84-105 mm; lunghezza della coda 15-30 mm; piede posteriore 13-17 mm; peso 15,5-27,5 g.

## Corologia

Corotipo europeo-mediterraneo.

## Fenologia

Picco riproduttivo tardo primaverile, con anche 2-3 riproduzioni successive.

## Distribuzione

È diffusa in Spagna, Francia e Italia ad esclusione della Sardegna.

## Distribuzione in provincia

Specie ubiquitaria, presente dalla costa alla collina, è stata rilevata in tutte le aree indagate.

## Habitat

Specie adattabile a diversi tipi di ambiente,



predilige le zone aperte, i prati, i pascoli, le boscaglie e i boschi non troppo estesi, le colture agrarie anche intensive nelle quali rappresenta spesso la specie numericamente dominante.

**Status**

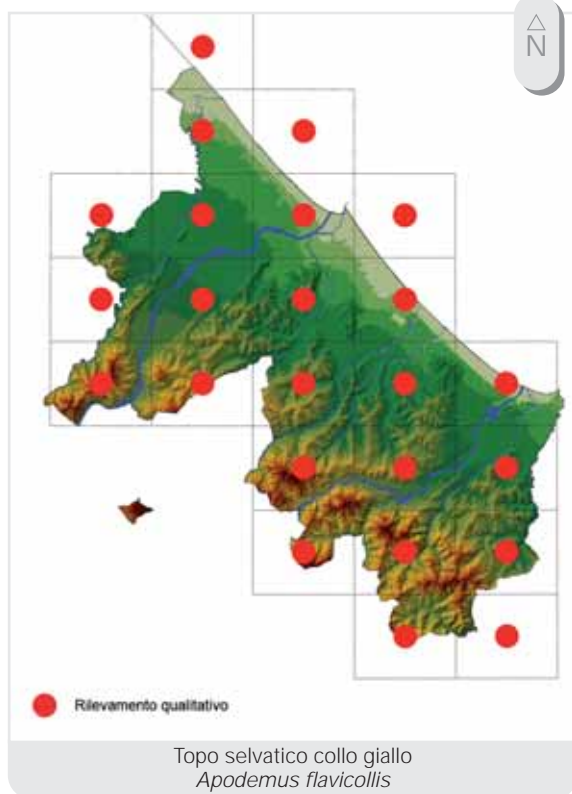
Specie considerata senza problemi di conservazione e che è oggetto di controllo in quanto produce localmente danni a colture (ad esempio nelle carciofaie meridionali o nei vivai) e quindi esclusa dal regime di protezione della legge 157/92.

**Livelli di tutela**

Specie non protetta dalla 157/92 in quanto arvicola.

# Topo selvatico collo giallo

*Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834)



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 90-120 mm; lunghezza della coda 80-130 mm; piede posteriore 21-27 mm; peso 20-44 g. Molto simile al Topo selvatico, se ne distingue per le dimensioni leggermente superiori, il collare giallognolo più esteso e per la divisione cromatica più netta della parte superiore da quella inferiore.

## Corologia

Specie eurasiatica.

## Fenologia

Specie sedentaria con vari cicli riproduttivi accentrati soprattutto nella primavera e nell'autunno.

## Distribuzione

E' presente in gran parte dell'Europa centrale, anche Spagna settentrionale e parte della penisola Scandinava, e si spinge ad est in tutta l'Asia centro-settentrionale. In Italia è diffuso sull'arco alpino e appenninico, sino a quote superiori a 2.000 m, manca in Sicilia e Sardegna.

### Distribuzione in provincia

In Provincia la specie è localizzata solo nelle aree collinari, i dati di presenza sono però pochi e tutti non recenti. La scarsità di compagini forestali mature in Provincia, ne limita sicuramente la presenza. Presente nelle aree di Torriana e Montebello così come a Onferno. Inoltre negli impluvi delle zone di Saludecio e nelle zone boscate presso San Marino.

### Habitat

Specie legata agli ambienti forestali maturi, nei quali si dimostra dominante rispetto al più adattabile *A. sylvaticus*. A differenza del congenere non si avvicina agli edifici, neanche nel periodo invernale, e dimostra una maggiore attitudine arboricola.

### Status

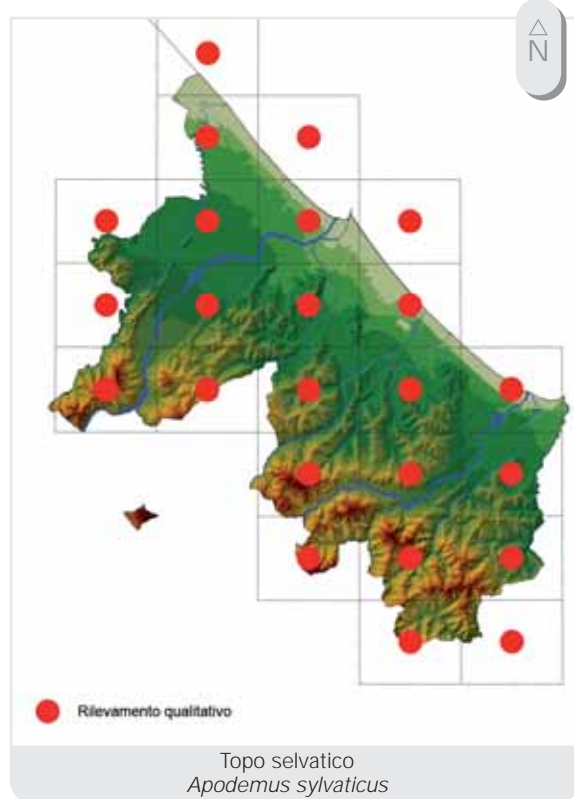
La specie, non in pericolo, risente però della frammentazione e alterazione delle compagini forestali mature.

### Livelli di tutela

Specie non protetta dalla 157/92 in quanto topo propriamente detto.

# Topo selvatico

*Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Tipico topo con orecchie grandi e coda lunga, con parti superiori marrone-giallastre e inferiori bianco-grigiastre. Lunghezza testa-corpo: 77-110 mm; lunghezza della coda 69-115 mm; piede posteriore 20-25 mm; peso 14-28 g.

## Corologia

Specie eurasiatica.

## Fenologia

Stanziale e si riproduce durante tutta la primavera e l'estate con anche 3 riproduzioni, ognuna da 3 a 8 piccoli.

## Distribuzione

Diffuso in tutta Europa ma manca da Finlandia, Scandinavia settentrionale e parte dei Paesi baltici. In Italia è presente anche nelle isole.

## Distribuzione in provincia

Ubiquitario, si è ritrovato in ogni area campionata della provincia. Si trova dalle rive marine, per esempio nelle aree estuariali, fino alle parti più alte delle colline, spingen-

dosi anche negli agglomerati urbani.

**Habitat**

Si può riscontrare in ogni tipo di ambiente, sia a aperto e sia francamente forestale. Si può rifugiare anche in magazzini ed abitazioni divenendo commensale dell'uomo, pur di solito arrecando meno danni del Topolino delle case.

È forse il mammifero più comune e abbondante d'Europa anche se con variazioni di densità stagionali o di località notevoli.

**Status**

Specie ubiquitaria e diffusissima, senza alcun problema di conservazione.

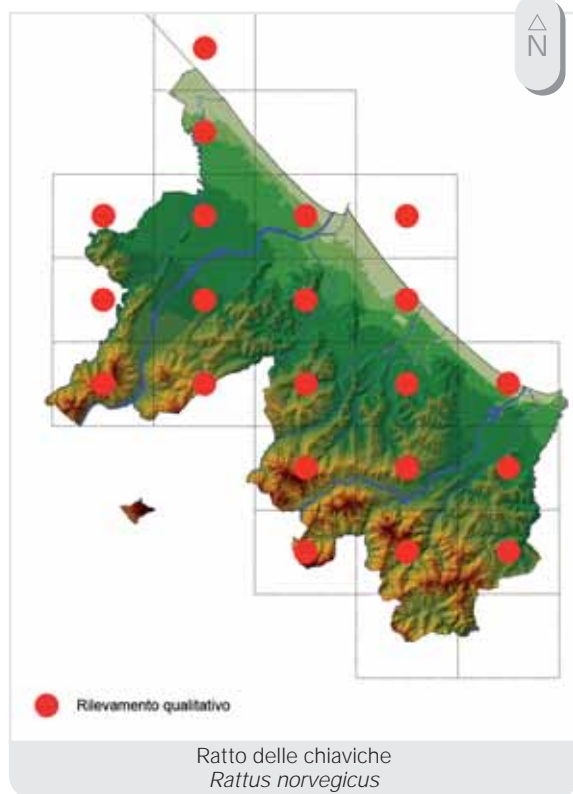
**Livelli di tutela**

Specie non protetta dalla 157/92 in quanto topo propriamente detto.



# Ratto delle chiaviche

*Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)



## Descrizione

Colorazione generalmente grigio-bruna sul dorso, grigia sul ventre, orecchie e coda nude. Di aspetto grosso e robusto, il muso è relativamente ottuso, le orecchie piuttosto piccole e spesse e la coda è grossa e di lunghezza inferiore a quella di testa e corpo. Lunghezza testa-corpo 215-270 mm; lunghezza della coda 175-220 mm; piede posteriore 40-45 mm; peso 275-500 g.

## Corologia

Corotipo turanico-europeo-mediterraneo.

## Fenologia

Picco riproduttivo tardo primaverile, con anche 2-3 riproduzioni successive. Nei popolamenti inurbati si ha uno sfasamento rispetto alle stagioni e riproduzioni praticamente continue legate alla disponibilità di cibo.

## Distribuzione

Cosmopolita in quanto legato alla presenza di insediamenti umani. In Italia è diffuso in tutte le regioni, incluse le isole maggiori e alcune isole minori.

**Distribuzione in provincia**

Ubiquitario, presente dalla costa alla pianura. Si accentra soprattutto in certe aree urbane, dai porti alle zone artigianali, dove costituisce anche gruppi consistenti.

Negli ambiti naturali è raro e legato ad aree di alimentazione specifiche e di rifugio antropico.

**Habitat**

Frequenta abitualmente le sponde dei corsi e degli specchi d'acqua e ha colonizzato stabilmente sia gli ambienti urbani che quelli rurali.

**Status**

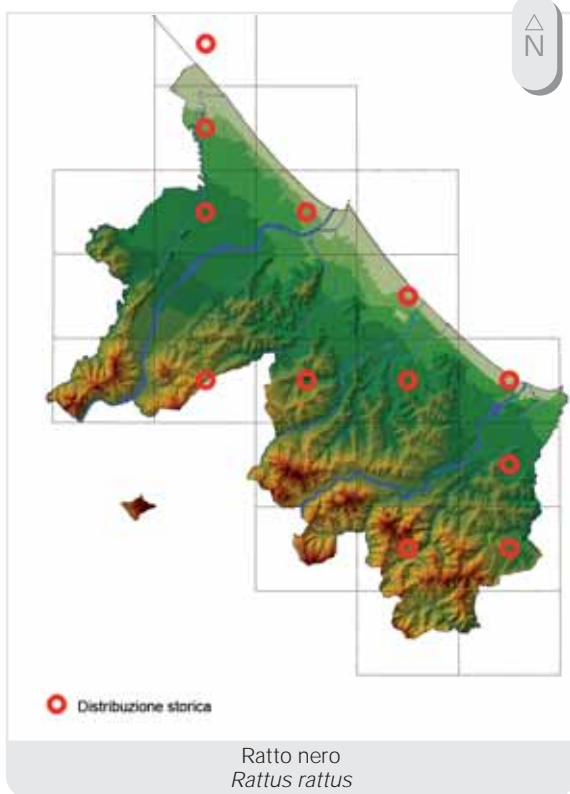
Specie considerata dannosa per le attività umane. Esclusa dal regime di protezione della legge 157/92 è attualmente controllata soprattutto mediante le cosiddette "*rat station*", dispositivi con esche contenenti vari agenti di controllo, che devono impedire avvelenamenti secondari ad altri selvatici.

**Livelli di tutela**

Specie non protetta dalla 157/92 in quanto ratto.

# Ratto nero

*Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Colorazione generalmente brunastra sul dorso più chiara sul ventre, ma molto variabile per toni del mantello, orecchie e coda nude. Tipico ratto ma meno grosso e robusto del grigio, più aggraziato, il muso non è allungato ma tozzo, le orecchie piuttosto piccole e la coda è grossa e di lunghezza pari a quella di testa e corpo. Lunghezza testa-corpo 200-230 mm; lunghezza della coda 175-230 mm; piede posteriore 38-42 mm; peso 200-350 g.

## Corologia

Specie di origine asiatica, probabilmente della Penisola Indiana, oggi è diventato cosmopolita.

## Fenologia

Picco riproduttivo tardo primaverile. In natura si hanno anche 2-3 riproduzioni successive. Nei gruppi che vivono a stretto contatto con l'uomo si ha uno sfasamento rispetto alle stagioni e riproduzioni praticamente continue legate alla disponibilità di cibo.

### Distribuzione

Cosmopolita in quanto legato alla presenza di insediamenti umani. In Italia è diffuso in tutte le regioni, incluse le isole maggiori e alcune isole minori. Manca nelle parti più fredde dove tende a concentrarsi nelle zone urbane.

### Distribuzione in provincia

Sebbene sia praticamente sicuro che la specie sia presente in provincia nei rilievi e nell'analisi dei materiali ossei non vi è stato un riscontro sicuro del Ratto. Si tratta di individuare esemplari da determinarsi correttamente. Gli ambiti dove è più probabile la sua presenza sono le zone urbanizzate e la fascia di pianura e prima collina nei pressi delle abitazioni rurali, sebbene non sia da escludersi in zone submediterranee collinari.

### Habitat

Il Ratto nero è in grado di adattarsi a diverse situazioni ambientali e riesce a vivere al margine dei boschi e dei cespuglieti, di solito dal piano basale fino alla media collina. A terra è simile al Ratto grigio e nelle chiome è in grado di costruire un nido voluminoso e globulare con materiale vegetale vario. Nell'Italia mediterranea risulta abbondante nelle pinete litoranee naturali e artificiali, come nelle zone rupestri e ruderali mentre è nettamente meno frequente nei boschi mesofili di media collina. Abita spesso nelle vicinanze delle abitazioni umane, nelle zone rurali, nei parchi e nei giardini, localizzandosi anche negli edifici, in particolare nei sottotetti.

### Status

Specie che può causare danni alle attività umane e contro la quale in varie zone è attiva la lotta. In agricoltura provoca decorticazione dei rami e del fusto e si ciba, danneggiandoli, di semi e frutti.

Escluso dal regime di protezione della legge 157/92, è attualmente controllato soprattutto mediante apposizione delle cosiddette

"rat station", dispositivi con esche con vari agenti di controllo, che devono impedire avvelenamenti secondari ad altri selvatici.

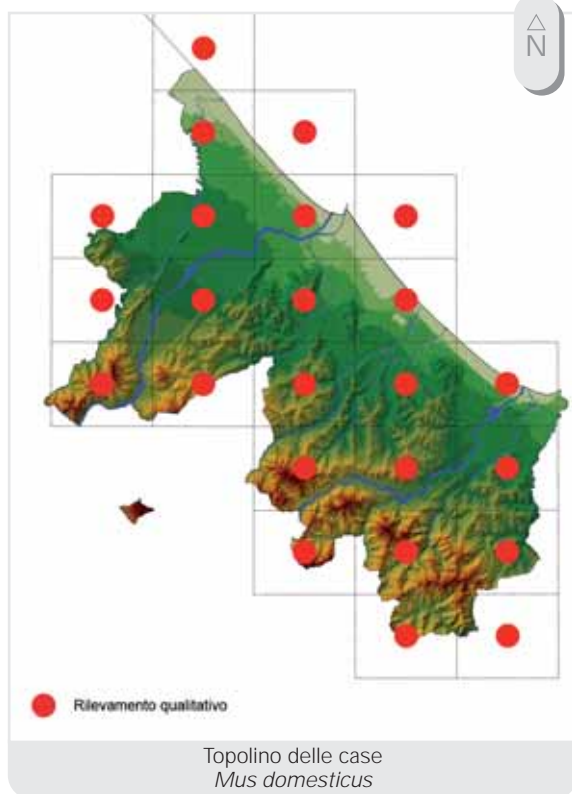
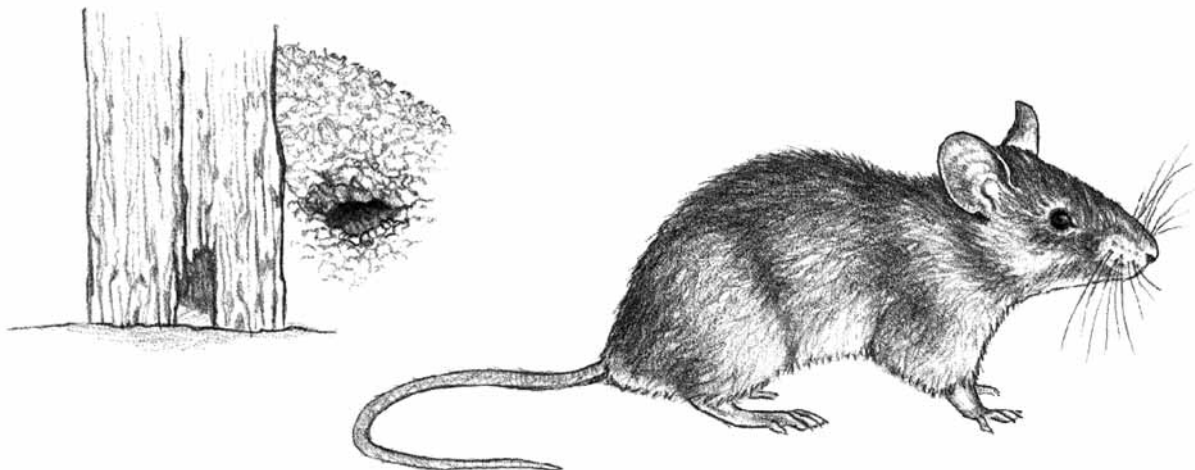
### Livelli di tutela

Specie non protetta dalla 157/92 in quanto ratto.

Dino Scaravelli

# Topolino delle case

*Mus domesticus* Schwarz & Schwarz, 1943



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 54-120 mm; lunghezza della coda 50-102 mm; piede posteriore 15-20 mm; peso 10-28 g. Mantello di colore grigio uniforme. Muso appuntito, orecchie grandi, occhi grandi e sporgenti, coda sottile e di lunghezza pari o superiore a quella di testa-corpo.

## Corologia

Specie cosmopolita.

## Fenologia

Specie sedentaria.

## Distribuzione

In Europa è presente a sud-ovest della linea che unisce la Danimarca alla Bulgaria, passando per Germania e Paesi dell'ex Jugoslavia, mentre nella restante parte del territorio europeo è presente la congenera *M. musculus*. In Italia è presente su tutto il territorio nazionale, isole comprese.

## Distribuzione in provincia

La specie è distribuita omogeneamente su tutto il territorio provinciale.



L'abbondanza di insediamenti umani ne favorisce la presenza.

**Habitat**

È specie adattabile a una grandissima varietà ambientale, anche a condizioni estreme di temperatura, comunque sempre legata alla presenza dell'uomo, di cui frequenta abitualmente le abitazioni e a cui deve la sua condizione di specie ubiquitaria. Occasionalmente è presente anche negli ambienti naturali, nei quali però dimostra scarsa capacità competitiva con gli altri roditori.

**Status**

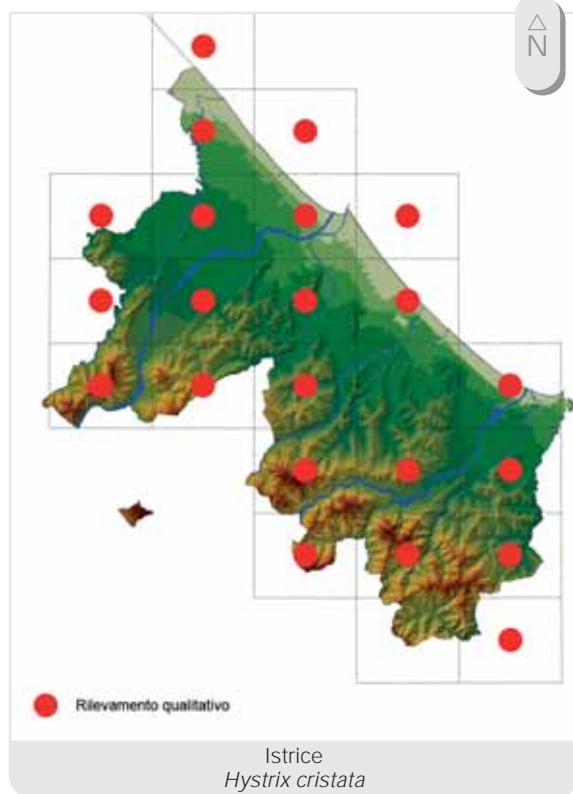
La specie è abbondante e fortemente condizionata positivamente dalla presenza dell'uomo.

**Livelli di tutela**

Specie non protetta dalla 157/92 in quanto topo propriamente detto. Soggetto a controllo tramite esche e attività di disinfestazione.

# Istrice

*Hystrix cristata* Linnaeus, 1758



## Descrizione

L'Istrice è inconfondibile, grande roditore coperto da un mantello di aculei lunghi a bande nere e bianche. Notturno, si muove trotterellando in cerca dei vegetali di cui si nutre. Se viene disturbato o si sente in pericolo erge gli aculei e agita la coda dove vibrano speciali aculei cavi, e arriva a caricare indietreggiando e sbuffando rumorosamente. Non lancia gli aculei che però si staccano facilmente essendo in definitiva peli modificati. Le misure sono notevoli con lunghezza testa-corpo 500-700 mm; piede posteriore 75-90 mm; lunghezza coda 40-60 mm ed un peso che arriva a 10-15 Kg. Le orecchie sono piccole e poco visibili tra il pelo. È evidente un collare biancastro sulla gola, mentre il resto del mantello è bruno.

Porta un ciuffo, quasi una cresta, di lunghe setole brune alla base e bianche alla sommità che viene rialzato durante situazioni di pericolo. Gli aculei vengono ricambiati frequentemente e si trovano nelle aree di pascolo o in prossimità dei rifugi. Gli escrementi sono cilindrici ed appuntiti da un capo, lunghi 2-4 cm ed a volte in catenelle.

Le tane hanno grandi entrate e sono scavate in terreno friabile, oppure utilizza cavità naturali o tane di altre specie.

### **Corologia**

Specie sudeuropeo-nordafricana.

### **Fenologia**

Specie sedentaria con locali erratismi.

### **Distribuzione**

Presente in Europa solo in Italia, si distribuisce poi in varie zone della costa mediterranea africana dove comunque è ancora poco chiara l'effettiva presenza.

In Italia appare presente non tanto per importazioni operate dai Romani quanto per il mantenimento di popolazioni di origine pleistocenica (Amori e Angelici 1992).

### **Distribuzione in provincia**

L'Istrice, dopo pochi casi isolati della prima metà del secolo (Zangheri 1946, 1957), ha espanso il proprio areale su tutto il versante nord dell'Appennino e anche lungo il versante adriatico (Tedaldi e Scaravelli 1993). Oggi occupa gran parte del territorio in ambito emiliano e romagnolo (Scaravelli *et al.* 2001) ed è arrivato in Veneto e Lombardia. Nel Riminese è presente in buona parte del territorio spingendosi dalle colline fino alla periferia delle città della costa. Presente anche nelle campagne e negli ambiti artigianali e industriali della pianura, appare prediligere le aste fluviali e altri elementi lineari del paesaggio come principali vie di espansione. Vittima di molti incidenti stradali, anche sull'A14, provoca localmente alcuni danni alle coltivazioni e appare oggetto di una certa pressione da parte della caccia di frodo.

### **Habitat**

L'Istrice abita con priorità le zone xeriche e con macchia di tipo mediterraneo ma oggi è presente in una grande varietà di ambienti, dai boschi di media montagna alla costa. Non disdegna le zone periurbane

e soprattutto le campagne, dove si nutre a spese di vari tipi di vegetali e ortaggi in particolare.

### **Status**

Valutata come non in pericolo (LC). Localmente le popolazioni, come in Romagna, appaiono floride mentre in varie aree meridionali appare addirittura in rarefazione.

### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

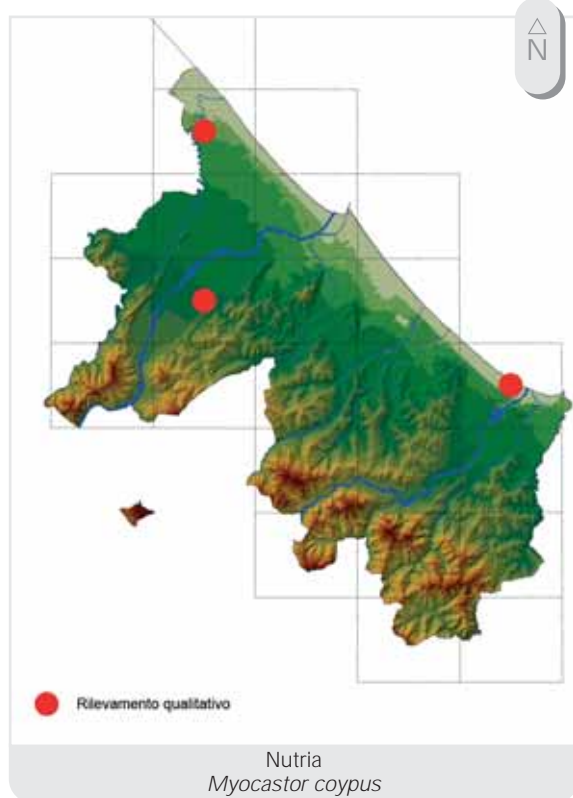
Berna All. II

Dir. Habitat CEE All. IV.

*Dino Scaravelli*

# Nutria

*Myocastor coypus* (Molina, 1782)



## Descrizione

Grande roditore acquatico con misure di lunghezza testa-corpo 40-60 cm; lunghezza coda 30-40 cm; piede posteriore 12,5 cm e peso 6-10 kg. Tozza, con testa grande e squadrata, ha una lunga coda cilindrica squamosa con pochi peli di guardia.

Il mantello è di colore variabile per la provenienza dalla cattività, ma domina l'agouti. Pelliccia idrofoba e isolante, orecchie piccole, naso e occhi posti alla sommità del capo le conferiscono ottimo adattamento alla vita anfibia.

Inoltre ha grandi piedi con larga membrana interdigitale e le femmine hanno i capezzoli posti sui fianchi per poter allattare i cuccioli anche in acqua.

## Corologia

Specie di origine sudamericana (Cile meridionale, Argentina fino al Paraguay), ha oggi una geonomia europeo-neartico meridionale.

## Fenologia

Si riproduce soprattutto in primavera ma le cucciolate si susseguono in ogni periodo

dell'anno. Stanziale, sono i giovani maschi che si disperdono maggiormente mentre le femmine sono maggiormente filopatriche.

### Distribuzione

La Nutria o Castorino è stata allevata per la pelliccia in molte parti del mondo e oggi è presente in tutta l'Europa continentale, Russia, Stati Uniti meridionali.

In Italia si concentra nell'area padana, ma risulta oramai diffusa su buona parte della penisola, Sicilia compresa.

### Distribuzione in provincia

Se nella provincia di Ravenna copre tutto il territorio (Scaravelli *et al.* 2001, 2002), e nell'attigua provincia di Forlì-Cesena appare in espansione (Scaravelli 2002), per il Riminese le poche presenze si concentrano nel Conca e nel Marecchia. Un controllo di questi piccoli nuclei appare di prioritaria importanza pena una possibile ulteriore espansione.

### Habitat

La specie è legata essenzialmente agli ambienti di acqua dolce lenticia, ma è presente anche in lagune salmastre come in torrenti. Erbivora, si nutre di un largo numero di piante, comprese molte specie coltivate. Con una certa frequenza cattura e mangia molluschi bivalvi. Sta creando in Italia come all'estero notevoli danni non solo a coltivazioni ma anche ad argini e chiuse per l'escavazione di profonde tane in comunicazione con l'acqua. Fortissimo anche l'impatto sugli ecosistemi naturali dove può distruggere intere fitocenosi e forte il disturbo soprattutto agli uccelli acquatici nidificanti.

### Status

Alloctono in rapida espansione.

### Livelli di tutela

Non considerata tra le cacciabili ai sensi della 157/92, si tratta di specie invasiva

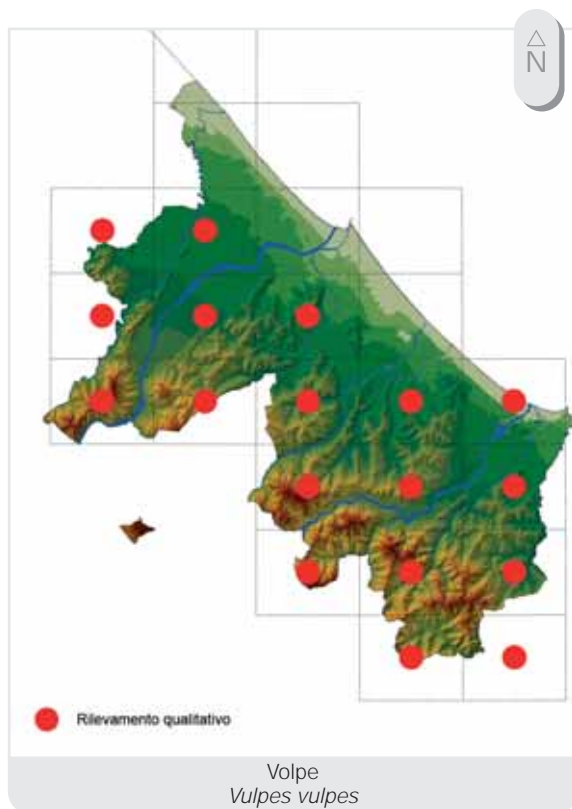
alloctona, considerata tra le 100 della lista nera mondiale. Grazie ai vari impatti questo esotico si è meritato un decreto regionale di eradicazione (Regione Emilia-Romagna, d.nn. 760, 17/10/1995). Purtroppo spesso sottovalutata risulta invero necessario controllare i piccoli gruppi iniziali in un territorio pena la successiva impossibilità di un serio controllo.

Dino Scaravelli



# Volpe

*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Il colore dominante delle parti superiori del mantello è il bruno-fulvo, tendente al rossastro; le parti inferiori sono biancastre o grigio-ardesia. Presenta una grande variabilità sia individuale sia geografica e si osservano talvolta esemplari scuri, più o meno melanici, con maschera facciale, parti inferiori del collo ed arti parzialmente neri. Il labbro superiore è bianco. La coda ha l'estremità bianca. Corpo snello, muso triangolare, lungo e appuntito, orecchie grandi, triangolari, emergenti dalla pelliccia. Arti relativamente brevi. Lunghezza testa-corpo 57-78 cm; altezza spalla 35-40 cm; coda 30-48 cm; orecchie 6-11 cm; piede posteriore 12-17 cm; peso 6-10 kg.

## Corologia

Olarctica.

## Fenologia

Stanziale ed erratica.

## Distribuzione

Presente in tutto il Palearctico, dall'Irlanda allo Stretto di Bering, diffusa fino a

Giappone, Cina, e regioni più settentrionali di India, Burma e Vietnam, in Africa lungo la Valle del Nilo e nelle regioni marittime di Tunisia, Algeria e Marocco. In America si trova dalle isole Aleutine alla costa caraibica del Texas ed è presente anche in Australia dove è stata introdotta. In Italia è presente su tutto il territorio avendo ricolonizzato anche le aree di pianura intensivamente coltivate, manca nelle isole minori.

### **Distribuzione in provincia**

La Volpe è segnalata dalla pianura alla collina mentre non è stata avvistata lungo la costa se non in prossimità del fiume Conca.

Capace di adattarsi in molti ambienti. I suoi "sistemi di tana" sono stati studiati nella collina e le densità riproduttive appaiono legate soprattutto a disponibilità locali di prede, soprattutto in vicinanza di allevamenti e strutture con selvaggina.

### **Habitat**

Mammifero estremamente adattabile a svariati tipi di habitat, dalle praterie alle foreste di conifere e di caducifoglie, fino alle pianure coltivate e ai centri urbani.

### **Status**

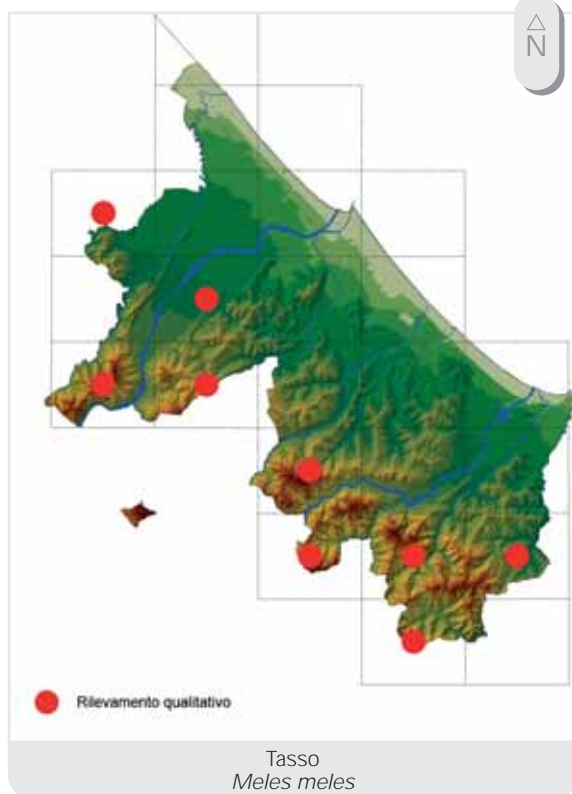
LC (Lista Rossa Nazionale). Preoccupazione minima.

### **Livelli di tutela**

Specie cacciabile.

# Tasso

*Meles meles* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

È il maggiore tra i Mustelidi italiani con aspetto forte, tarchiato e con dimensioni importanti: lunghezza testa-corpo 70-75 cm; lunghezza coda 15-20 cm; altezza alla spalla 30 cm; peso 10-20 kg. Il mantello appare brizzolato per la borra giallastro-bruna con lunghi peli di guardia nero-grigio. La caratteristica maschera facciale è bianca con due bande nere che partono dagli occhi e arrivano fino alle orecchie bordate di bianco. Parti inferiori nere. La coda è corta, chiara e pelosa.

## Corologia

Entità paleartica.

## Fenologia

Stanziale e legato al territorio che marca e dove utilizza tane per generazioni, si riproduce in primavera partorendo da 3 a 5 piccoli.

## Distribuzione

Il Tasso si trova in buona parte dell'Europa ed in tutta la penisola italiana.

### Distribuzione in provincia

Nel resto della Romagna si trova nel piano collinare e montano in maniera diffusa, oltre che nelle pinete storiche (Gellini *et al.* 1992, Scaravelli *et al.* 2001) e nel Riminese appare concentrato nelle aree collinari. Gli esemplari segnalati anche per la base della pianura appaiono per lo più giovani in espansione, ma non è detto che non vi siano piccoli nuclei, in particolare lungo gli alvei fluviali, che siano ancora da censire.

### Habitat

Questo mustelide onnivoro si trova in molti ambienti compresi quelli antropizzati.

In Italia sembra preferire le zone collinari e montane dove ricerca arbusteti e boschi radi.

Costruisce poderosi “castelli”, sistemi di tane stabili e ingranditi per generazioni con diverse uscite e ampi territori di caccia. Oltre a invertebrati vari e lombrichi, può predare un pò di tutto ma si alimenta anche con molti vegetali.

### Status

In Europa e Italia è considerato senza rischio (LC).

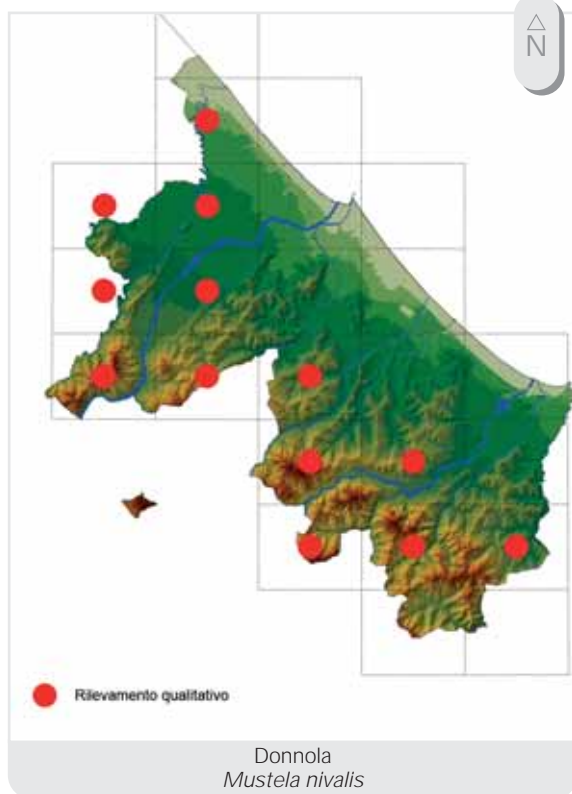
### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92

Berna All. III.

# Donnola

*Mustela nivalis* Linnaeus, 1766



## Descrizione

È il carnivoro più piccolo dell'area provinciale con un caratteristico corpo flessuoso e l'andatura a piccoli balzi.

Lunghezza testa-corpo 16-24 cm; lunghezza coda 4-7 cm; piede posteriore 2,5-3,5 cm; peso 40-130 g. Il mantello è con pelo corto ocra-rossastro superiormente con parti inferiori bianche. La macchia golare è assai variabile, sospingendosi quasi sempre fino al labbro superiore.

## Corologia

Specie olartica.

## Fenologia

Stanziale con una o forse due riproduzioni l'anno, accentrate in primavera ma possibili in ogni stagione.

## Distribuzione

Abita tutta Europa escluse Irlanda e Islanda, nel nord Africa, Asia settentrionale e Nord America. Presente in tutta Italia, comprese le isole maggiori.



### Distribuzione in provincia

Se Zangheri (1957) la considera assai diffusa ma senza notizie precise per l'alta montagna, nell'Atlante dei Mammiferi di Forlì (Gellini *et al.* 1992) è segnalata ovunque fino ai 1.400 m di quota, così come anche per il ravennate appare ubiquitaria (Scaravelli *et al.* 2001). Non sempre è facile acquisire informazioni sicure ed attendibili sulla specie che tra l'altro rimane vittima del traffico automobilistico ma in misura inferiore alla Faina. Nel Riminese i dati attuali si accentrano nell'area collinare anche se ci si aspetta una maggiore presenza nell'area di pianura, forse al momento sottostimata.

### Habitat

La Donnola si trova in svariati tipi di ambiente dalle vette alpine ai litorali mediterranei. Plastica e adattabile, vive anche in vicinanza dell'uomo o addirittura inurbata. Si nutre di piccoli mammiferi e uccelli così come anfibi, rettili, uova e invertebrati. Crea le proprie tane in varie cavità e rifugi da cui poi si lancia nei suoi giri di caccia soprattutto notturni, ma durante l'allevamento dei cuccioli non è raro vederla attiva in pieno giorno.

### Status

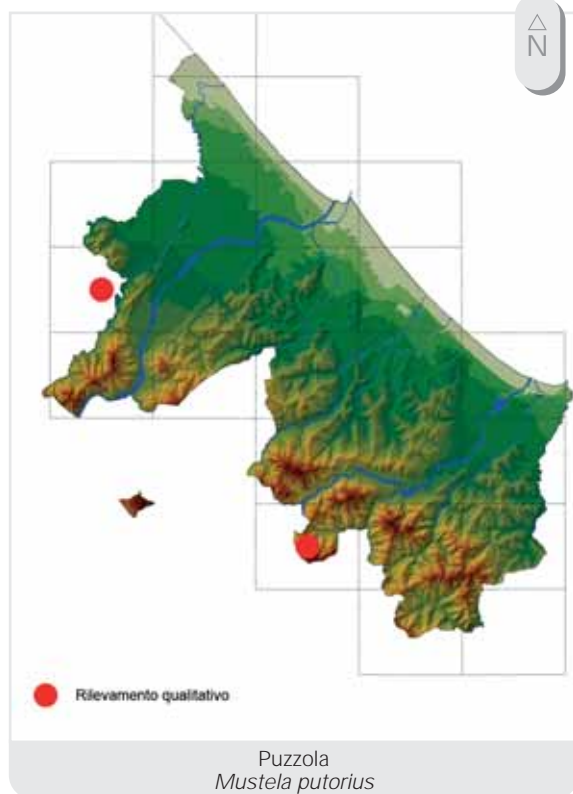
In Europa e Italia è considerata senza rischio (LC).

### Livelli di tutela

Part. Prot. 157/92  
Berna All. III.

# Puzzola

*Mustela putorius* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Mustelide di medie dimensioni dal mantello con colore di fondo bianco-giallognolo su cui si impiantano setole bruno scure o nere. Caratteristica la maschera facciale bianca con barra nera a cavallo degli occhi e verso il muso.

Coda foltta e scura. Dimorfismo sessuale notevole nelle dimensioni, il maschio può arrivare a essere anche tre volte più grande della femmina. Lunghezza testa-corpo 32-45 cm; altezza alla spalla 11-12 cm; piede posteriore 4,5-6,5 cm; lunghezza coda 12-19 cm; peso 650-1,500 g.

## Corologia

Corotipo centroeuro-asiatico.

## Fenologia

Specie sedentaria che ha normalmente una sola riproduzione tra la primavera e l'estate con 4-6 cuccioli.

## Distribuzione

È diffusa fino alla Russia europea, ad eccezione della Grecia e della fascia adriatica della ex-Jugoslavia; è presente anche in

Scandinavia meridionale e Gran Bretagna. In Italia è presente sul territorio peninsulare mentre manca in Sardegna, Sicilia e isole minori.

**Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini risulta segnalata solo in due tavolette, nella fascia collinare.

Si tratta di aree caratterizzate dalla presenza di impluvi e da pertinenze fluviali con vegetazione ricca e ben strutturata che ancora possono dare ospitalità a questa specie elusiva e sempre meno diffusa.

**Habitat**

Predilige gli ambienti umidi, le rive dei fiumi, dei fossi e degli specchi d'acqua ma può vivere anche in ambiti agricoli e urbani.

**Status**

LC (Lista Rossa Nazionale). Preoccupazione minima.

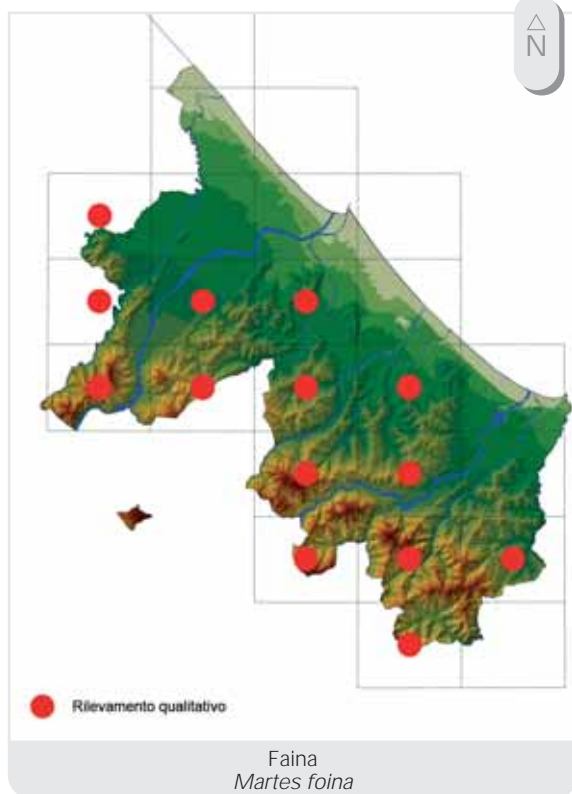
**Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92

Berna All. III.

# Faina

*Martes foina* (Erxleben, 1777)



## Descrizione

Colorazione del dorso uniforme, bruno grigiasta, con un'evidente macchia bianca sulla gola e sul petto di forma assai variabile che talora può avere tonalità giallastra. Coda con pelo lungo e abbondante.

La testa, triangolare e con grandi occhi bruni, e le orecchie, piccole e rotondegianti, sono un pò più chiare e queste ultime sono bordate di bianco. Lunghezza testa-corpo 42-48 cm; lunghezza della coda 23-28 cm; piede posteriore 8-9 cm; altezza alla spalla 12 cm; peso 1,3-2,3 kg.

## Corologia

Corotipo euroasiatico.

## Fenologia

Specie sedentaria che ha normalmente una sola riproduzione primaverile con 3-5 piccoli.

## Distribuzione

È diffusa nel continente europeo ad eccezione di Scandinavia e Russia settentrionale, in Asia minore e centrale, nelle principali isole del Mar Jonio e del Mar Egeo.

In Italia è presente su tutto il territorio.

### **Distribuzione in provincia**

In provincia di Rimini la Faina non è segnalata sulla costa e nella prima pianura mentre è ben distribuita nell'intero entroterra. Numerosi sono i siti controllati per Strigiformi e Chiropteri che hanno mostrato la presenza di rifugi di Faina. Nei controlli di impronte e di feci sono state trovate marcature di Faina per esempio a Onferno, Saludecio, Torriana, Montebello, dintorni di Verucchio e, nella valle del Marecchia, a Ponte Verucchio e Torriana. Diffusa, pare anche in lenta ripresa e capace di colonizzare anche le zone più antropofile della pianura, con un lento avvicinamento alle città.

### **Habitat**

È presente in ambienti di vario tipo, dalle zone forestali, agli ambienti rurali a quelli antropizzati mostrando grande adattabilità.

### **Status**

LC (Lista Rossa Nazionale). Preoccupazione minima.

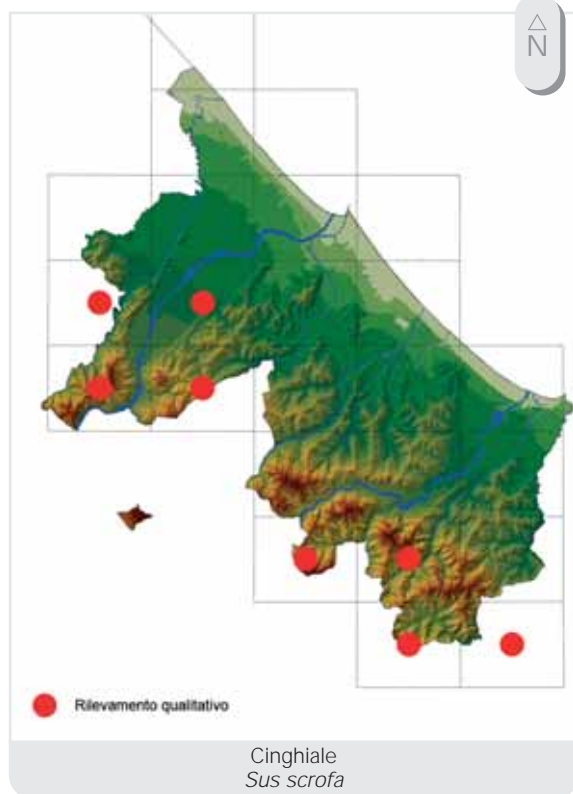
### **Livelli di tutela**

Part. Prot. 157/92  
Berna All. III.



# Cinghiale

*Sus scrofa* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Lunghezza testa-corpo 100-150 cm; altezza al garrese 60-90 cm; peso 30-180 Kg.

Ungulato di struttura massiccia, con avantreno molto sviluppato e arti brevi, le zampe posteriori più corte delle anteriori. Coda corta e relativamente sottile, che presenta all'apice un ciuffo di setole piuttosto lunghe. Il lungo muso di forma conica termina con il grifo, caratteristico dei Suidi.

Il mantello è di un colore bruno scuro tendente al nerastro specialmente in inverno, con numerose setole grigio argentate, che aumentano di numero con l'avanzare dell'età. Il mantello dei piccoli è di colore bruno chiaro o giallastro con strie longitudinali bruno scure o nerastre.

## Corologia

Specie euro-centroasiatico-maghrebino-indiana.

## Fenologia

Specie sedentaria con fenomeni di erratismo.

### Distribuzione

È presente in gran parte dell'Europa, ad esclusione di Irlanda, Gran Bretagna e buona parte della penisola Scandinava, ma anche in nord Africa e si spinge ad est fino alla Cina Orientale e all'Indonesia.

In Italia è diffuso sull'intero arco appenninico, sull'arco alpino e in Sardegna, mentre in Sicilia ha una distribuzione localizzata.

### Distribuzione in provincia

In provincia di Rimini la specie è stata rinvenuta in un terzo dei quadranti indagati, tutti da riferirsi ad ambienti collinari.

È assente nelle aree più pianeggianti e di costa, per la mancanza di ambienti idonei, boschi e macchie di fitta vegetazione arbustiva, e per la maggiore presenza antropica.

### Habitat

È specie ad ampia valenza ecologica, presente dagli ambienti di macchia mediterranea ai boschi di latifoglie e conifere delle zone sub-montane e montane. Predilige soprattutto i terreni poco duri e non rocciosi, e dove siano presenti fitto sottobosco e buona disponibilità di acqua.

### Status

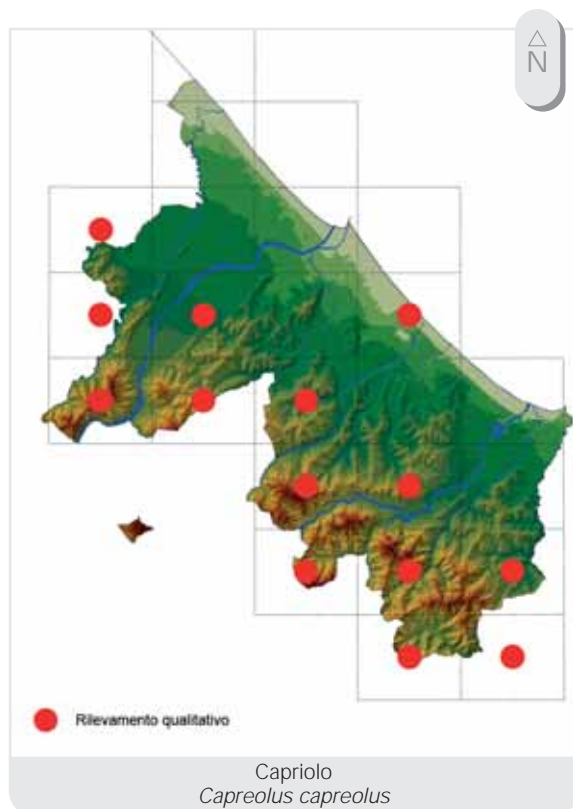
La specie, che può essere localmente molto abbondante, non ha problemi di conservazione. È oggetto di attività venatoria e, dove maggiormente presente, può arrecare notevoli danni agli ecosistemi agrari.

### Livelli di tutela

Specie cacciabile con calendari e metodi diversificati su tutto il territorio nazionale. Inoltre è spesso da sottoporre a piani di controllo per i danneggiamenti all'agricoltura e al patrimonio forestale.

# Capriolo

*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Ungulato di piccole dimensioni, di aspetto agile e armonioso, ha un caratteristico "specchio anale" panna chiaro che contrasta notevolmente con il dorso.

Il mantello è infatti marrone-rossiccio in estate e bruno scuro in inverno.

I maschi portano palchi che vengono persi e ricrescono ogni anno. Sono in genere di 30-35 cm di lunghezza, a tre punte: una anteriore (oculare), una apicale (vertice) ed una posteriore (stocco). Le dimensioni del capriolo sono: lunghezza testa-corpo 90-95 cm, altezza al garrese del maschio 65-75 cm e leggermente inferiore per la femmina, e peso di 18-28 Kg.

## Corologia

Specie a distribuzione euro-centroasiatica.

## Fenologia

Specie sedentaria che si riproduce tra maggio e giugno allevando uno o due piccoli.

## Distribuzione

Presente dalla Spagna alla costa pacifica

e dalla Norvegia alla Siria e, a oriente, fino alla Cina. Introdotto in Nord America. In Europa è presente ovunque ma non in Sicilia, Sardegna e Corsica.

### **Distribuzione in provincia**

La Romagna ha storicamente conservato popolazioni di capriolo nelle foreste demaniali Casentinesi che sono comunque state pesantemente "aiutate" da introduzioni degli anni '50. Geneticamente oggi questi caprioli sono di ceppo tipicamente centro-europeo. Diffusissimo nel Forlivese e nel Ravennate, vanta a Torriana un nucleo che da tempo si è insediato e vi si riproduce attivamente. Oggi è una realtà consolidata di tutto il territorio collinare della provincia e si va lentamente espandendo verso le aree agricole della pianura. La specie paga ancora un pesante tributo alla caccia illegale e al traffico automobilistico.

### **Habitat**

Originariamente è specie legata alla macchia aperta e ai boschi di latifoglie. Si adatta benissimo alle aree agricole di tipo tradizionale ma ultimamente anche ai paesaggi semplificati dell'agricoltura moderna, se non addirittura ai frutteti industriali. Si nutre di una grande varietà di vegetali e seleziona in particolare quelli ricchi di nutrimento. Produce notevoli danni in agricoltura agli ortaggi, ai cereali e nei frutteti, come nei vivai.

### **Status**

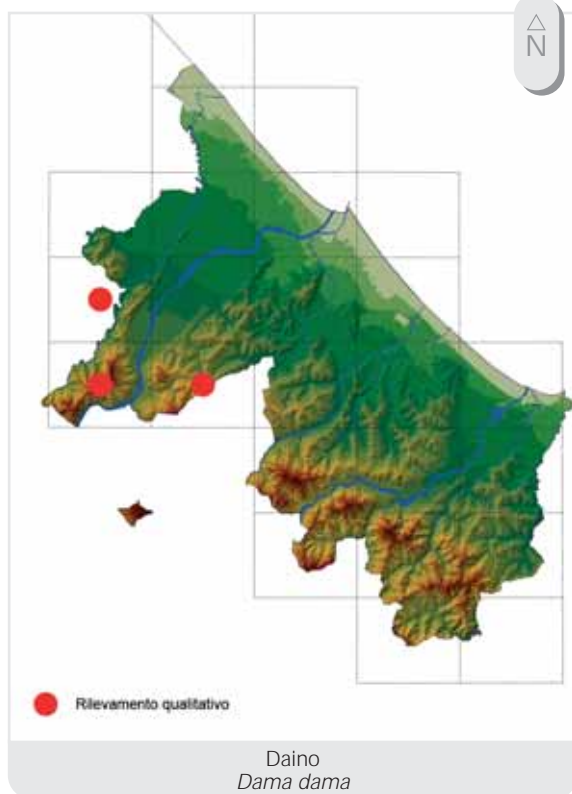
Specie senza problemi di conservazione (LC).

### **Livelli di tutela**

Specie cacciabile (157/92) in base a quote rilevate e strutturate mediante censimenti su base provinciale.

# Daino

*Dama dama* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

Il Daino è un ungulato di medie dimensioni riconoscibile per i tipici palchi, il vistoso specchio anale candido e il mantello con sottopancia bianco, fianco crema e bruno scuro sul dorso. Vi sono spesso individui melanici senza bianco del sottopancia.

Le misure vedono la lunghezza testa-corpo 130-155 cm, altezza al garrese 80-110 cm e peso di 30-85 kg. Il mantello d'estate è tipicamente pomellato, con punteggiature chiare sul dorso e sui fianchi che poi spariscono nella muta invernale.

Lo specchio anale è di colore bianco candido bordato di nero, al centro spicca la coda. I palchi dei maschi sono inconfondibili per l'appiattimento superiore a formare la cosiddetta pala.

## Corologia

Specie originaria della Mesopotamia, successivamente introdotta in varie parti del mondo.

## Fenologia

Specie sedentaria che si riproduce tra maggio e giugno con uno o due piccoli.



## Distribuzione

Oggi è presente nell'intero paleartico occidentale e in Italia deve la sua presenza a recenti reintroduzioni dopo che già i Romani lo avevano portato in buona parte della penisola e isole maggiori.

Le popolazioni più numerose si trovano in Toscana, Liguria, Emilia-Romagna e Calabria.

## Distribuzione in provincia

Per la provincia di Rimini si sono avute varie segnalazioni di esemplari ma si tratta per il momento di individui fuggiti alla cattività. I nuclei riproduttivi dell'Appennino sono per il momento ancora molto lontani dall'area indagata.

## Habitat

Il Daino è specie di macchia aperta e mediterranea, dove predilige i pascoli più freschi ma risulta comunque assai adattabile e si trova anche in cedui e fustaie con sottobosco.

Plastico si adatta a molti tipi di cibi e strategie alimentari. Spiccatamente gregario, soprattutto nel periodo invernale, con gruppi generalmente unisessuali anche molto numerosi. Anche nel sistema riproduttivo questo Cervide mostra una notevole elasticità adottando, in relazione a diverse situazioni ambientali o di densità, strategie riproduttive diverse.

## Status

Specie senza problemi di conservazione (LC).

## Livelli di tutela

Specie cacciabile (157/92) in base a quote rilevate e strutturate mediante censimenti su base provinciale.

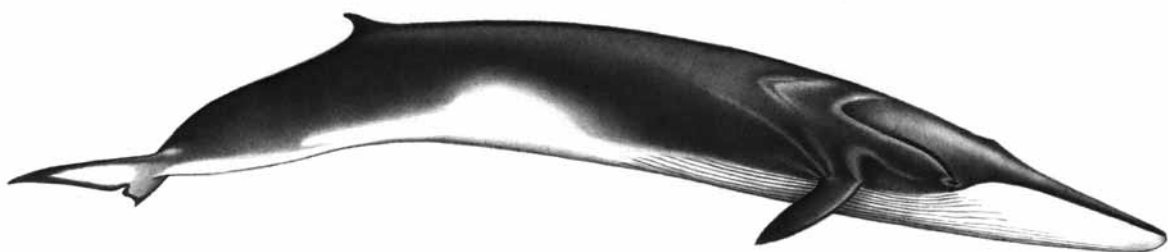
# Cetacei





# Balenottera comune

*Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758)



## Descrizione

È il più grande mammifero europeo e secondo nel mondo solo alla Balenottera azzurra *Balenoptera musculus* L., 1758, raggiungendo i 26 m di lunghezza.

Nel Mediterraneo arriva in genere ai 19-20 m. Il corpo è lungo e slanciato, con le parti superiori grigio fumo uniformi e le parti inferiori biancastre. Caratteristica la colorazione delle mandibole e dei fanoni che sono grigi a sinistra mentre a destra risultano biancastri.

Pinna dorsale relativamente piccola e posta a circa due terzi del corpo. I solchi golari sono larghi 5-7 cm e in numero da 70 a 100 si estendono fino all'ombelico. Il peso varia tra le 40 e le 70 t circa.

## Corologia

Subcosmopolita.

## Fenologia

Specie migratrice.

## Distribuzione

La Balenottera comune è presente in tutti gli oceani specialmente in acque temperate

e fredde e compie migrazioni stagionali relative ai cicli di alimentazione e riproduzione.

Nel Mediterraneo si concentra, almeno nel periodo estivo, nel Mar Ligure e nel Mare di Corsica, nonché nel Canale e Mare di Sardegna e nello Ionio mentre è più scarsa nel Tirreno.

### Distribuzione in provincia

In Adriatico settentrionale questo mysticete risulta occasionale soprattutto in considerazione dell'ambiente e della scarsa disponibilità di cibo nell'area.

Vi sono stati recentemente due spiaggiamenti per la costa romagnola, uno presso Lido delle Nazioni (Fe) il 23.5.1986 e uno il 16.7.90 a Cesenatico. Comunque varie osservazioni di esemplari vivi sono state fatte nell'area prospiciente la costa riminese, probabilmente esemplari che provengono dal bacino centro Adriatico.

Nel Golfo di Trieste e lungo il lato croato infatti sono state rilevate osservazioni più numerose.

### Habitat

Predilige acque fresche e profonde, dove caccia il krill e le altre piccole prede di cui si nutre. Si sposta in acque costiere e più calde per la riproduzione. La sua distribuzione nei mari italiani appare strettamente legata alla presenza di *Meganyctiphanes norvegicus* (Relini *et al.* 1992).

### Status

Le popolazioni mediterranee sono da considerarsi forse a rischio non superando il migliaio di esemplari, ma la mancanza di informazioni per determinare un *trend* la fa ascrivere alla categoria DD, *data deficient*.

### Livelli di tutela

Dir. Habitat CEE All. IV

Berna All. II

Bonn All. I

CITES All. I.

Dino Scaravelli



# Capodoglio

*Physeter macrocephalus* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Il capodoglio è il maggiore tra gli Odontoceti in quanto i maschi raggiungono i 18 m di lunghezza totale e oltre 70 t di peso.

Le femmine sono molto più piccole non superando di solito i 9 m. Grande testa squadrata e mandibola sottile con denti conici smussati che si incastrano in alveoli della mascella. Grigio e rugoso, ha un unico sfiatatoio posto al vertice sinistro della testa.

## Corologia

Subcosmopolita.

## Fenologia

Migratore, con aree di alimentazione, accoppiamenti e riproduzioni distanti anche migliaia di chilometri.

## Distribuzione

Il Capodoglio occupa un areale enorme distribuendosi praticamente in buona parte dei bacini oceanici e marini. In Mediterraneo frequenta essenzialmente le acque profonde dei bacini centrale e occidentale. Raro in Adriatico e nelle zone orientali.

## Distribuzione in provincia

Il Capodoglio certo non trova in Adriatico un ambiente particolarmente congeniale alla sua ecologia.

In Romagna lo spiaggiamento più recente risale al 1946 proprio presso Rimini, ora è conservato al Museo di Anatomia comparata di Bologna (Cagnolaro 1996).

Lungo la costa romagnola la presenza del capodoglio è storicamente accertata per pochissimi spiaggiamenti sebbene comunque con una certa continuità nei secoli. Recentemente (Affronte *et al.* 2005) un giovane esemplare maschio è stato rinvenuto in avanzata decomposizione presso la spiaggia di Viserbella (Rimini) in data 29 gennaio 2005. Si presentava con la coda asportata alla fine del peduncolo e segni di impatti con natanti, tutti *post mortem*. La lunghezza totale rilevabile è risultata di 8,25 m (stima della misura reale circa 9 metri) e un peso rilevato di 72 quintali. L'analisi autoptica ha evidenziato lo stato di denutrizione e disidratazione e ricondotto la morte all'annegamento conseguente la debilitazione. Un secondo esemplare della lunghezza stimata di circa 6-8 metri è inoltre stato rilevato presso le acque antistanti Caorle (VE) il 16.12.2004.

La specie quindi conferma la sua presenza anche in alto Adriatico.

## Habitat

Pur nutrendosi, nel caso, di quasi tutti gli organismi marini, è principalmente un "teutofago" che predilige grandi cefalopodi che cerca nelle profondità. Per questo predilige bacini profondi e il margine delle piattaforme continentali dove svolge le proprie cacce abissali a oltre 1.000 metri di profondità, anche grazie alla propria specializzata testa emettitrice di suoni.

## Status

Specie in pericolo (EN).

## Livelli di tutela

Dir. Habitat CEE All. IV

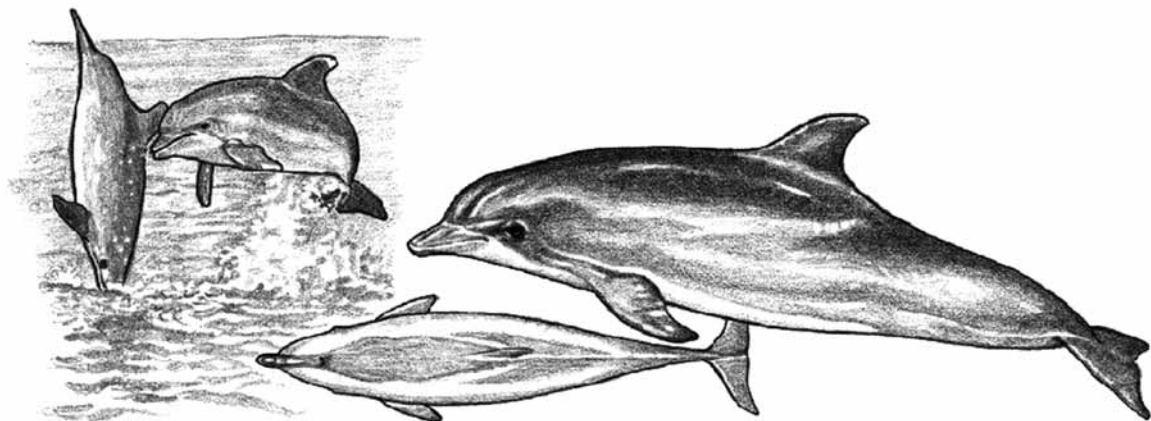
Berna All. II

Bonn All. I

CITES All. I.

# Tursiope

*Tursiops truncatus* (Montagu, 1821)



## Descrizione

Si tratta del tipico "delfino". Appare con colorazione piuttosto uniforme e grigia nelle parti superiori, biancastro o biancorosato sulle parti inferiori. Risulta da adulto lungo in media 2,5-3,5 m e con peso di 275-350 kg. Specie robusta ma affusolata, con testa grande e rostro non molto lungo ma ben marcato, con melone piccolo.

## Corologia

Specie subcosmopolita.

## Fenologia

Stanziale, con popolazioni costiere e altre di mare aperto.

## Distribuzione

Il Tursiope è distribuito prevalentemente nelle acque costiere di oceani e mari tropicali e temperati. Nel Mediterraneo è oggi il Delfinide più comune e la specie più frequente in Adriatico.

## Distribuzione in provincia

Il Tursiope costituisce oltre l'80% degli esemplari spiaggiati e rilevati negli ultimi

anni sulla costa romagnola. Gli esemplari sono stati raccolti tutto l'anno ma la maggior prevalenza di ritrovamenti avviene durante l'estate, con un picco in luglio. Circa il 15% degli esemplari spiaggiati è stato rilevato lungo la costa riminese (cfr. Casini e Stanzani 1992).

Il ritrovamento di esemplari neonati e un buon numero di osservazioni fanno pensare a una popolazione residente che si alimenta nell'area prospiciente la costa, in vicinanza delle piattaforme di estrazione, aree ricche di alimenti, o sulle secche principali. L'interazione con la pesca e l'inquinamento appaiono le principali cause di mortalità.

### **Habitat**

Abita le acque della piattaforma continentale e si spinge spesso sottocosta.

Generalista, si nutre di pesce come di molluschi. Molto adattabile può prodursi in svariate tecniche di foraggiamento sia in superficie, sia nella colonna d'acqua o anche sul fondo. Spesso segue le operazioni di pesca per rubare pesci o opera sulle reti in posto. Molto sociale, forma gruppi di varia dimensione, da poche decine sotto costa a diverse centinaia di esemplari nei gruppi pelagici. È la specie che meglio si adatta alla vita in ambiente controllato e si riproduce attivamente.

### **Status**

Le popolazioni mediterranee sono considerate in declino ed in particolare quelle adriatiche e fanno ascrivere la specie al livello di Vulnerabile (VU).

### **Livelli di tutela**

Dir. Habitat CEE All. II e IV

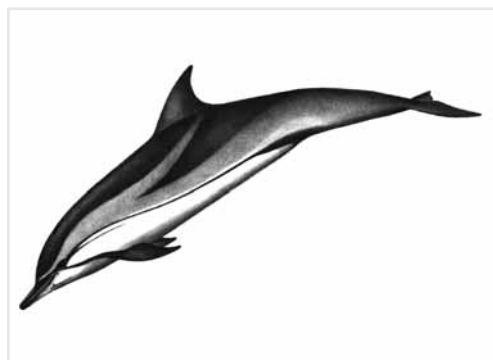
Berna All. II

Bonn All. II

CITES All. II.

# Stenella striata

*Stenella coeruleoalba* (Meyen, 1833)



## Descrizione

Piccolo delfinide slanciato lungo tra 1,70 e 2,10 m e pesante da 80 a 120 kg.

Caratteristica livrea con dorso da grigio scuro a nero-bluastro fino a circa 2/3 del corpo poi più chiaro, come sui fianchi e con parti inferiori bianche.

Dall'occhio si dipartono strie nere che corrono alle pinne pettorali e alla regione anale. Testa con melone poco evidente e rostro lungo e robusto.



**Corologia**

Subcosmopolita.

**Fenologia**

Ha gruppi e popolazioni stanziali ma su areali ampi e complessi.

**Distribuzione**

Questa stenella è presente in buona parte delle acque temperate e tropicali del mondo. È forse la specie più frequente in Mediterraneo dove è presente in tutti i sottobacini. Si trova maggiormente in acque profonde come nei mari Ligure, Tirreno, Ionio, di Corsica e di Sardegna.

È scarsa nell'Adriatico settentrionale.

**Distribuzione in provincia**

Per la Stenella sono disponibili pochi ritrovamenti sulla costa romagnola ma vi sono segnalazioni di presenza anche per il mare antistante la costa riminese.

Si tratta di piccoli gruppi che raramente si spingono verso la costa alto-adriatica mentre appaiono più frequenti sia a latitudini meridionali e sia nel bacino centrale sempre adriatico.

**Habitat**

Tipico elemento pelagico si alimenta con pesci e cefalopodi lunghi meno di 30 cm che pesca in superficie e fino a circa 200 m di profondità. Abita soprattutto le zone di alto mare spingendosi raramente sotto costa. Specie altamente sociale che si muove in gruppi di decine o centinaia di individui. In Mediterraneo e sulle coste atlantiche europee ha sofferto nei primi anni '90 di una grave epidemia di *morbillivirus* (cfr. Bortolotto *et al.* 1992 e Casini e Stanzani 1992).

**Status**

Le popolazioni mediterranee sono da considerarsi ora stabili e numerose, quindi è valutata non in pericolo (LC).

**Livelli di tutela**

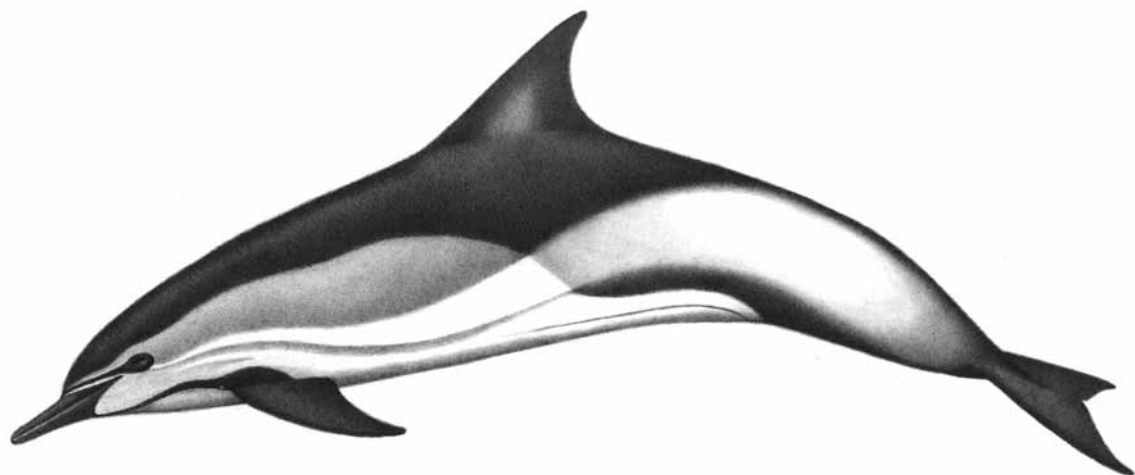
Dir. Habitat CEE All. IV

Berna All. II

Bonn All. II.

# Delfino comune

*Delphinus delphis* Linnaeus, 1758



## Descrizione

Il Delfino comune appartiene a un genere molto variabile con un tipico rostro allungato oltre il melone.

Caratteristico di questa specie, che non supera i 2 m di lunghezza per 200 kg di peso, è il disegno sul fianco dove si incontrano a formare una x le tonalità di grigio scuro, grigio chiaro e giallastro che compongono la sua colorazione.

## Corologia

Subcosmopolita.

## Fenologia

Parzialmente migratore, con aree di alimentazione e riproduzione anche distanti.

## Distribuzione

La risuddivisione del genere in più specie al momento rende difficile individuare la sua effettiva diffusione. Si trova in vari mari del mondo dove preferisce mantenersi a latitudini temperate e tropicali.

Presente in piccolo numero nelle aree occidentali del Mediterraneo.

**Distribuzione in provincia**

Il Delfino comune è assai raro in Adriatico, per la costa romagnola sono conosciute ultimamente solo due segnalazioni: fuori Cesenatico prima del 1965 e nel 1991 fuori Riccione (Casini e Stanzani 1992).

Nell'Ottobre 2000 inoltre un esemplare vivo si è spiaggiato ed è stato poi ospedalizzato presso le strutture della Fondazione Cetacea a Riccione, purtroppo per venire a morte dopo 15 giorni.

**Habitat**

Predilige le acque profonde dove caccia soprattutto pesci e cefalopodi.

**Status**

Specie in pericolo per il Mediterraneo (EN).

**Livelli di tutela**

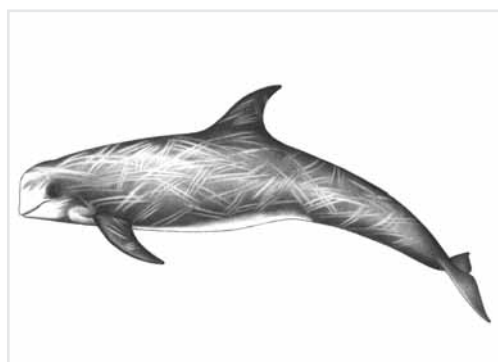
Dir. Habitat CEE All. IV

Berna All. II

Bonn All. II.

# Grampo

*Grampus griseus* (Cuvier G., 1812)



## Descrizione

Cetaceo dalle forme robuste con adulti di 2,8-3,5 metri di lunghezza e che può pesare fino a 400 kg. La colorazione è piuttosto uniforme e va dal grigio scuro al quasi biancastro, con molte cicatrici e macchiette bianche. Sul collo, subito prima dell'attacco delle pinne, è disegnata una macchia chiara a forma di ancora che si prolunga sul ventre. I giovani sono grigio uniforme con poche "marcature". Pinna dorsale alta e falcata, così come le pettorali sono lunghe, appuntite e ricurve.

**Corologia**

Subcosmopolita.

**Fenologia**

Ha gruppi e popolazioni stanziali ma su areali ampi e complessi.

**Distribuzione**

Il Grampo è una specie che si ritrova in quasi tutte le acque marine con estremi di latitudine da 50° S a 60° N. Non arriva nei mari polari. Occupa tutto il Mediterraneo ma non il Mar Nero.

**Distribuzione in provincia**

In alto Adriatico è sempre stata specie rara, mentre numerose sono le segnalazioni e gli spiaggiamenti rilevati nei restanti mari italiani. Se già è presente un esemplare di Rimini del 20.07.1898 presso il Museo di Genova, altri ritrovamenti sono più recentemente avvenuti nell'alto Adriatico, sia in laguna veneta, Golfo di Trieste e costa Romagnola.

Da ultimo uno spiaggiamento è avvenuto nel 2007 a Cattolica. Si tratta in tutti i casi di esemplari con varie patologie e che appaiono provenire dalle parti più meridionali del bacino dove forse sono maggiormente numerosi.

**Habitat**

Preferisce le acque profonde dove caccia anche a notevole profondità i cefalopodi che sono la sua principale fonte alimentare. Si nutre anche di pesci. Sociale, ha il corpo contrassegnato dalle cicatrici dovute alle interazioni che lasciano segni bianchi sulla sua pelle ardesia, tanto che i vecchi maschi appaiono praticamente grigi.

**Status**

Le popolazioni mediterranee sono da considerarsi in declino, ma la mancanza di informazioni per determinare un *trend* fa ascrivere il Grampo alla categoria DD, *data deficient*.

**Livelli di tutela**

Dir. Habitat CEE All. IV

Berna All. II

Bonn All. II.



# Pseudorca

*Pseudorca crassidens* (Owens, 1864)



## Descrizione

Le Pseudorche sono grandi Delfinidi che arrivano a 6 m nei maschi e 5 m nelle femmine.

Tipicamente nere o grigio molto scuro hanno solamente un'area biancastra inferiormente tra le pinne anteriori.

La testa è arrotondata mentre il corpo è slanciato con pinna dorsale non alta e decisamente falcata.

Nel maschio il melone è più pronunciato.

## Corologia

Subcosmopolita.

## Fenologia

Parzialmente migratrice, con aree di alimentazione e riproduzione anche distanti.

## Distribuzione

Si trova, sebbene con concentrazioni disomogenee, in buona parte dei mari del mondo dove preferisce mantenersi a latitudini non estreme, risultando più frequente in acque temperate e tropicali.

Per i mari Italiani vi sono rilievi recenti solo per Liguria, Sicilia e Sardegna.

**Distribuzione in provincia**

La Pseudorca è piuttosto rara in Mediterraneo e per l'area di interesse si hanno solo rilievi storici.

Un gruppo di 30-40 esemplari in Adriatico è riferito per l'area tra Cesenatico e il Riminese tra il 1959 e il 1961 da Stanzani e Piermarocchi (1992) con anche 7 catture.

**Habitat**

Predilige le acque profonde dove caccia soprattutto pesci e cefalopodi sebbene sia stata osservata cacciare molte specie diverse compresi altri cetacei.

**Status**

Specie occasionale per il Mediterraneo (NA).

**Livelli di tutela**

Dir. Habitat CEE All. IV

Berna All. II.

## Bibliografia

- AGNELLI P., MARTINOLI A., PATRIARCA E., RUSSO D., SCARAVELLI D., GENOVESI P. (a cura di), 2004. Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per la conservazione e lo studio dei pipistrelli in Italia. Quad. Cons. Natura, 19, Min. Ambiente. Ist. Naz. Fauna Selvatica, 216 pp.
- ALOISE G., SCARAVELLI D., 1995. Ecologia alimentare del Gufo comune *Asio otus* in un roost del basso Mantovano. *Avocetta*, 19:110.
- AMORI G., ANGELICI F. M., 1992. Note on the status of the crested porcupine *Hystrix cristata* in Italy. *Lutra*, 35: 44-50.
- AFFRONTI M., ALESSANDRI C., BUTTI C., FASANO D., FURLATI S., SCARAVELLI D., 2005. Segnalazioni: Zoologia [73] - *Physeter macrocephalus* Linnaeus, 1758. (Mammalia, Cetacea, Physeteridae). *Quad. studi nat. Romagna*, 20: 141-142.
- BASSI S., FABBRI I., 1985. Dati preliminari del primo censimento dei Chiroteri delle grotte romagnole. Atti Incontro Nazionale di Biospeleologia. Città di Castello. Primos ed.
- BERTOZZI M., CHIRICHELLA S., MATTIROLI S., NODALI M., MARTINOLI A., PREATONI D., SCARAVELLI D., 2003. Segnalazioni. [58]- *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817) (Mammalia, Chiroptera, Vespertilionidae). *Quad. Studi Nat. Romagna*, 17: 125-126.
- BERTOZZI M., SCARAVELLI D., 2003. Segnalazioni. [57] - *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806) (Mammalia, Chiroptera, Vespertilionidae). *Quad. Studi Nat. Romagna*, 17: 124-125.
- BERTOZZI M., SCARAVELLI D., 2003. Fenologia dei Chiroteri nella Grotta di Onferno (Rn). *Hystrix, It. J. Mamm.* (n.s.) Suppl. 2003: 149.
- BLUST R., COEN W., SCHEIRS J., VERHAGEN R., D'HAVE H., MUBIANA V. K., 2005. Nondestructive pollution exposure assessment in the European hedgehog (*Erinaceus europaeus*): I. Relationships between concentrations of metals and arsenic in hair, spines, and soil. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 24 (9): 2356-2364.
- BOLDREGHINI P., MATTEUCCI C., 1983. Analisi del popolamento di micromammiferi del preappennino forlivese da borre di strigiformi. *Boll. Mus.Civ. St. Nat. Verona*, 10: 59-77.
- BORTOLOTTA A., CASINI L., STANZANI L., 1992. Dolphin mortality along the southern italian coast. June-september 1991. *Aquatic Mammals*, 18:56-60.
- BRÜNNER H., LUGON-MOULIN N., HAUSER J., 2002. Alps genes and chromosomes: their role in the formation of species in the *Sorex araneus* group (Mammalia, Insectivora) as inferred from two hybrid zones. *Cytogenetic and Genome Research*, 96: 85-96.
- BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S., 1998. Libro rosso degli animali d'Italia, vertebrati. WWF, 210 pp.
- CAGNOLARO L., 1996. Profilo sistematico e tipologico delle raccolte di Cetacei attuali dei musei italiani. *Museol. sci.*, (Suppl.) 13: 193-212.
- CASINI L. (a cura di), 1993. La Riserva Naturale di Onferno: la grotta, il paesaggio, la fauna. Quaderni del Circondario di Rimini, n. 3, Circondario di Rimini, Rimini, 81 pp.
- CASINI L., STANZANI L. A., 1992. Cetacei (pp. 147-156). In: Gellini S., Casini L. e Matteucci C., 1992. Atlante dei Mammiferi della provincia di Forlì. Maggioli Editore, Rimini, 179 pp.
- CHALINE J., BAUDVIN H., JAMMOT D., SAINT GIRONS M. C., 1974. Les proies des rapaces. Doin, Paris, 141 pp.
- CONTOLI L., 1980. Borre di Strigiformi e ricerca teriologica in Italia. *Natura e Montagna*, 27(3): 73-94.
- CORBET G.B., HARRIS S., 1991. The Handbook of British Mammals. Blackwell, Oxford.
- CORBET G. B., OVENDEN D., 1980. The Mammals of Britain and Europe. Collins, London.
- D'HAVE H., SCHEIRS J., KAYAWE MUBIANA V., VERHAGEN R., BLUST R., DE COEN W., 2006. Non-destructive pollution exposure assessment in the european hedgehog (*Erinaceus europaeus*): II. hair and spines as indicators of endogenous metal and as concentrations. *Environmental pollution*, 142(3): 438-448.
- FILIPPUCCHI M. G., CRISTALLI M., TIZI L., CONTOLI L., 1984. Dati morfologici e morfometrici in popolazioni di *Apodemus (Sylvemus)* dell'Italia centro-meridionale determinati elettroforeticamente. In: Recenti acquisizioni sul genere *Apodemus* in Italia. Atti I Sem. As. Te. Ro., Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 9: 85-126.
- GELLINI S., CASINI L., MATTEUCCI C., 1992. Atlante dei Mammiferi della provincia di Forlì. Maggioli Editore. Rimini, 179 pp.
- GORMAN M.L., STONE R.D., 1990. The Natural history of moles. Helm, London, 138 pp.
- GRAF J. D., HAUSER J., FARINA A., VOGEL P., 1979. Confirmation du status spécifique de *Sorex samniticus* Altobello, 1926 (Mammalia, Insectivora). *Bonn. Zool. Beitr.* 30:14-21.
- HUTSON A. M., MICKLEBURGH S. P., RACEY P. A. (Comp.), 2001. Microchiropteran bats: Global Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Chiroptera Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 258 pp.
- HUTTERER R., IVANOVA T., MEYER-CORDS C., RODRIGUES L., 2005. Bat migration in Europe. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 28: 1-162.
- KERTH G., SAFI K., KÖNIG B., 2002. Mean colony relatedness is a poor predictor of colony structure and female philopatry in the communally breeding Bechstein's bat (*Myotis bechsteinii*). *Behav. Ecol. Sociobiol.*, 52: 203-210.
- KRAPP F., 1975. Säugetiere (Mammalia) aus der Nördlichen und Zentralen Apennin im Museo Civico di Storia Naturale di Verona. *Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 2: 193-216.
- KRUSHINSKA N. L., RYCHLINK L., 1993. Intra and inter-specific antagonist behaviour in two sympatric species of water shrews: *Neomys fodiens* and *Neomys anomalus*. *J. Ethol.* 2:11-21.
- LANZA B., 1960. Su due specie criptiche di Orecchione. *Plecotus auritus* (L.) e *P. Wardi* (T.), (Mammalia, Chiroptera). *Monit. Zool. Ital.* 68: 7-23.

- LAPINI L., TESTONE R., 1998. Un nuovo *Sorex* dall'Italia nord-orientale (Mammalia: Insectivora: Soricidae). *Gortania – Atti Museo Friul. di Storia Nat.*, 20: 233-252.
- LOY A., CORTI M., 1986. Le Talpe italiane: un approccio morfometrico alle relazioni sistematiche. *Hystrix*, 1: 77-82.
- REEVE N., 1992. HEDGEHOGS. Poyser. London, 313 pp.
- RELINI G., ORSI RELINI L., CIMA C., FASCIANA C., FIORENTINO F., PALANDRI G., RELINI M., TARTAGLIA M. P., TORCHIA G., ZAMBONI A., 1992. Macroplankton, *Meganyctiphanes norvegica*, and Fin Whales, *Balenoptera physalus*, along some transects in the ligurian sea. Proceedings of the Sixth Annual Conference of the European Cetacean Society (P.G.H. Evans editor). European Research, 6: 134-137.
- RICHTER H., 1963. Zur unterscheidung von *Crociodura r. russula* und *Crociodura l. leucodon* nach Schädelmerkmalen, Gebiss und Hüftnochen. *Zool. Abhandl. Ber. Staatl. Mus. Tierk. Dresden*, 26: 123-133.
- RICHTER H., 1970. Zur Taxonomie und Verbreitung der palaearktischen Crociduren (Mammalia, Insectivora, Soricidae) *Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden*, 31: 293-304.
- RUSSO D., JONES G., MIGLIOZZI A., 2002. Habitat selection by the Mediterranean horseshoe bat, *Rhinolophus euryale* (Chiroptera, Rhinolophidae) in a rural area of southern Italy and implications for conservation. *Biological Conservation*, 107: 71-81.
- SANTOLINI R. (a cura di), 1992. Torriana e Montebello: ambiente e fauna di un territorio da conservare. Quaderni del Circondario di Rimini, 2. Circondario di Rimini, 71 pp.
- SCARAVELLI D., 1993. I Mammiferi terrestri e la città. (Pp 167-172). In: Cencini C., Dindo M. L. (eds) *Ecologia in Città*. Lo Scarabeo ed., Bologna, 350 pp.
- SCARAVELLI D., 2002. Problema *Myocastor*. Considerazioni dall'esperienza ravennate. *Quaderni del Padule di Fuccechio*, 2: 25-28.
- SCARAVELLI D., 2002. Evoluzione del popolamento di *Myocastor coypus* in provincia di Forlì. *Quaderni del Padule di Fuccechio*, 2: 149-151.
- SCARAVELLI D., ALOISE G., 1995. Predation on Dormice in Italy. *Hystrix*, (n.s.) 6 (1-2): 245-255.
- SCARAVELLI D., ALTAMORE C., 2004. Home range of *Erinaceus europaeus italicus* in bio (organic) and conventionally managed agricultural land in Northern Italy. In: Scaravelli D., Reeve N. (Eds), 2002. 5<sup>th</sup> International Hedgehog Symposium. *Mem. Museo Riser. Nat. Or. Onferno*, 3.
- SCARAVELLI D., BERTOZZI M., 2003. Segnalazioni. [56] *Sorex arunchi* (Lapini e Testone 1999) (Mammalia, Insectivora, Soricidae). *Quad. Studi Nat. Romagna*, 17: 123-124.
- SCARAVELLI D., CASINI L., MATTEUCCI C., 1995. Dormice distribution in Romagna region (Italy). *Hystrix*, (n.s.) 6 (1-2): 195-198.
- SCARAVELLI D., COSTA M., 2004. L'espansione di *Sciurus vulgaris* in Romagna (p. 26). In Aloise G., Bertolino S., Cagnin M. (Eds.), 2004. *Biologia, ecologia e conservazione di Sciuridi e Gliridi in Italia*. Atti del Convegno Nazionale, 32 pp.
- SCARAVELLI D., DI GIROLAMO A., 1998. La colonizzazione delle città romagnole da parte di *Sciurus vulgaris* (pp. 233-234). In: Bologna M.A., Carpaneto G. M., Cignini N. (Eds), 1998 - Atti 1° Conv. Nazionale sulla Fauna Urbana, Roma, 12.4.1997. Fratelli Palombo Editori, Bologna, 302 pp.
- SCARAVELLI D., GELLINI S., CICOGNANI L., MATTEUCCI C. (a cura di), 2001. Atlante dei Mammiferi della Provincia di Ravenna. Amm. Prov. Ravenna – St.e.r.n.a., Brisighella, RA, 119 pp.
- SCARAVELLI D., MARTIGNONI C., 1998. Gestione di *Myocastor coypus* in nord Italia e conservazione degli ecosistemi. In: Bon M. e Mezzavilla F. (Eds.), Atti 2° Conv. Faunisti Veneti. Assoc. Faunisti Veneti, *Boll. Mu. Civ. St. nat. Venezia*, (suppl.) 48: 100-104.
- SCARAVELLI D., MARTIGNONI C., 2000. L'impatto di *Myocastor coypus* sulla vegetazione di zone umide nord italiane. Atti Conv. Zone umide d'acqua dolce, tecniche e strategie di gestione della vegetazione palustre, Ostiglia (MN) 15.5.1999. *Quaderni Riserva Naturale Paludi di Ostiglia*, 1: 217- 220.
- SCARAVELLI D., MEDRI G., BALDRATI C., GUERRINI A., GALLIANI M., GRAZIANI G., 1999. The first study of the presence of heavy metals in a sample of *Erinaceus europaeus* in Northern Italy (pp. 22). In: Reeve N., 1999. Proc. III Int. Hedgehog workshop, Europ. Hedgehog Res. Group, 29-30.I.1999, London, 27 pp.
- STANZANI A. L., PIERMAROCCHI C., 1992. Cattura di alcuni individui di *Pseudorca crassidena* (Owen, 1846) in Adriatico. *Atti Soc. It. Sc. Nat.*, 133 (7): 85-95.
- STEBBINGS R., E., 1988. Conservation of European Bats. Helm, London, 246 pp.
- TEDALDI G., SCARAVELLI D., 1993. Considerazioni sull'espansione dell'areale de *Hystrix cristata* nell'Italia Settentrionale. *Suppl. Ric. Biol. Selv.*, 21:253-258.
- TOSCHI A., LANZA B., 1959. Mammalia. Generalità, Insectivora, Chiroptera. Fauna d'Italia, IV. Calderini, Bologna, 488 pp.
- TOSCHI A., 1965. Mammalia, Insectivora, Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Ungulata, Cetacea. Fauna d'Italia, VII. Calderini, Bologna, 647 pp.
- VAN DEN BRINK F. H., 1969. Guida dei Mammiferi d'Europa. Labor Milano.
- VERGARI S., DONDINI G., RUGGIERI A., 1998. On the distribution of *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) in Italy (Chiroptera, Vespertilionidae). *Hystrix* (n. s.) 10 (2): 49-56.
- YALDEN D.W., 1977. The identification of remains in Owl pellets. *Occas. Publ. Mammal Soc.* London, 8 pp.
- ZANGHERI P., 1946. L'Istrice (*Hystrix cristata* L.) nel versante romagnolo dell'Appennino. *Natura*, Soc. ital. Sci. Nat., Museo Civ. St. Nat. e Acquario Civ. Milano, 37: 57-59.
- ZANGHERI P., 1957. Fauna di Romagna. Mammiferi. *Boll. Zool.*, 24: 17-38.
- ZANGHERI P., 1961. La Provincia di Forlì nei suoi aspetti naturali. Camera di commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, Forlì, 390 pp.



# I caratteri ecologici

delle comunità di uccelli della provincia di Rimini

Riccardo Santolini  
Giovanni Pasini  
Lino Casini





# I caratteri ecologici delle comunità di uccelli della provincia di Rimini

Riccardo Santolini, Giovanni Pasini e Lino Casini

## Introduzione

Il mantenimento della qualità e della salute dell'ambiente, in aree naturali e seminaturali, è un requisito indispensabile per la conservazione della biodiversità che, diventata essa stessa, parametro di valutazione dello stato di conservazione degli ecosistemi. L'esistenza di precise relazioni tra le caratteristiche delle comunità animali e quelle del territorio è ampiamente conosciuta e indagata in campo ecologico.

Tra le comunità di animali selvatici, gli Uccelli risultano essere ottimi "indicatori ecologici", infatti, essi sono tra gli organismi che meglio si prestano ad essere utilizzati come indicatori del grado di complessità o di degrado degli ecosistemi terrestri, essendo diffusi sul suolo, nella vegetazione e negli strati inferiori dell'atmosfera e mostrando una notevole sensibilità alle variazioni degli ambienti in cui vivono (Blondel 1975, De Graaf 1977). Inoltre, le ornitocenosi vengono scelte come strumento di diagnosi ambientale perché le specie che le compongono rappresentano una componente non secondaria negli ecosistemi terrestri e giocano un ruolo determinante nel trasferimento dell'energia attraverso le catene alimentari. Infine, numerosi Autori hanno evidenziato, in vari ecosistemi, le strette correlazioni esistenti fra la struttura della vegetazione, determinata dalla sua gestione, e le caratteristiche della comunità ornitiche che quindi si prestano ad essere utilizzate come indicatori ecologici per valutazioni su larga scala della qualità ambientale e per la pianificazione territoriale (Casini *et al.* 1991, Boldregghini *et al.* 1991). Gli Uccelli assumono quindi un ruolo nuovo: non solo oggetto di protezione e conservazione, ma anche un valido "strumento di misura" dello stato di salute del territorio. Le applicazioni pratiche delle analisi ecologiche di comunità, vanno dalla pianificazione paesistica alla valutazione di impatto ambientale. Di qui l'importanza e l'utilità di indagini approfondite sull'avifauna alle diverse scale di percezione territoriale.

Un'ulteriore prerogativa che rende gli uccelli particolarmente adatti ad essere usati per questo scopo è l'elevata mobilità, che consente loro di rispondere in modo rapido ai cambiamenti ambientali significativi anche e soprattutto di tipo climatico.

Le numerose tecniche di censimento, diverse in relazione all'estensione dei territori da censire, all'eco-etologia delle specie interessate al periodo di studio ed al tipo di risultati che si vogliono ottenere, rappresentano strumenti adeguati per ottenere valide caratterizzazioni delle comunità animali e valide informazioni sul loro ambiente. La distribuzione infatti è casuale all'interno dell'habitat idoneo, ed è determinata, almeno nella stagione riproduttiva, dalla occupazione di territori stabili e definiti.

Questa sintetica introduzione si rende necessaria per spiegare quanto sia realmente e potenzialmente importante l'avifauna come indicatore del valore degli ecosistemi che caratterizzano un paesaggio.

Da un punto di vista faunistico, la provincia di Rimini è stata sicuramente favorita dalle caratteristiche biogeografiche dei bacini idrografici di Conca e Marecchia dal momento che questi territori sono aree di compenetrazione tra elementi faunistici e floristici a distribuzione continentale ed a distribuzione mediterranea e quindi rappresentano un confine biogeografico rilevante. Un'ulteriore valenza di questi territori è data dal ruolo che rivestono come importanti linee di migrazione per le specie di uccelli che, nel loro abituale percorso stagionale, devono valicare l'Appennino.

Da queste considerazioni, risulta evidente che maggiori sono le nicchie ecologiche "offerte" dall'ambiente, più numerose saranno le possibilità per la fauna di espletare le proprie funzioni biologiche, cioè la sosta durante la migrazione oppure l'alimentazione e la riproduzione, e maggiore sarà la qualità ambientale complessiva, offerta da quegli ecosistemi. L'analisi effettuata sulla base dei rilevamenti ornitici

qualitativi e quantitativi, evidenzierà proprio le zone in cui gli ecosistemi presentano una tendenza autopoietica (cioè la possibilità di auto sostenersi) e quindi una qualità ecologica maggiore, e quelli, invece, con una relativa problematicità, legata al peso dell'antropizzazione e della trasformazione ed artificializzazione dell'uso del suolo.

### Metodi di rilevamento e analisi

La metodologia utilizzata per i rilevamenti del popolamento ornitico è descritta in dettaglio nel capitolo 4 del presente volume. Per l'analisi ecologica effettuata ricordiamo che per la valutazione dell'abbondanza delle specie è stato utilizzato il metodo delle stazioni d'ascolto (Blondel *et al.* 1970).

Il metodo consiste nel rilevare, a vista o al canto, tutti gli uccelli nidificanti in una data area, da stazioni di rilevamento distribuite sul territorio, per un tempo complessivo di 10 minuti. Per l'individuazione del punto di ascolto sono state tracciate le mediane di ogni elemento CTR ed il punto è stato individuato in un intorno del centro di ogni quarto di elemento risultante. Negli elementi di confine sono stati posizionati punti in proporzione alla superficie. La distribuzione dei punti sul territorio provinciale è riportata nella figura 1 del capitolo 4.

Sono stati effettuati rilievi quantitativi in 240 punti per un totale di 2400 minuti.

I rilevamenti quantitativi, effettuati da quattro rilevatori, sono stati eseguiti dal 15 aprile al 15 giugno di ogni anno. La copertura è stata realizzata nell'arco delle tre stagioni riproduttive in cui si è svolta la ricerca. I rilevamenti sono stati effettuati all'alba e nelle prime ore del mattino (dalle 5 alle 10), quando massima è l'attività canora e nelle giornate con condizioni atmosferiche favorevoli (prive di vento e di precipitazioni atmosferiche).

Per convenzione, alle osservazioni è stato attribuito un punteggio:

1 punto = individui in canto, attività riproduttiva, gruppo familiare, coppia;

0,5 punti = individui osservati senza alcun indizio di attività riproduttiva.

Al termine delle elaborazioni, si è ottenuta per ciascuna specie, una abbondanza relativa espressa in numero di coppie per punto di rilevamento per elemento CTR.

Per perseguire l'obiettivo di individuare, all'interno del suo territorio provinciale, le differenze e le similarità nella struttura del popolamento in funzione delle diversità

ecologiche e territoriali anche legati a modelli differenziati di gestione e di disturbo ambientale, gli indici di abbondanza ottenuti nei diversi punti d'ascolto, sono stati sottoposti ad analisi multivariata (cluster analysis). Per la costruzione della matrice di similarità è stato scelto il coefficiente denominato *City-Block (Manhattan) distance* ed il metodo di *clustering* gerarchico usato è il metodo di *Ward*.

L'analisi effettuata tende a raggruppare le stazioni di rilevamento con la maggiore similarità faunistica evidenziando così ambiti descritti da una stessa comunità che presentano caratteristiche tendenzialmente omogenee.

Per ognuno di questi raggruppamenti si sono utilizzate le matrici di frequenza (unità di rilevamento x specie censite), ottenute come "campionamento frequenziale progressivo" (E.F.P., Blondel 1975), cioè tenendo conto esclusivamente della presenza/assenza di ogni specie in ogni stazione. Le frequenze delle specie così ottenute, si possono comparare, in biotopi diversi, con appropriati test statistici. Inoltre, in base al risultato di Blondel (1975), confermato su basi teoriche da Frelin (1982), è possibile, almeno a densità intermedie, considerare le frequenze come buoni indicatori di abbondanza, dal momento che esse sono altamente correlate al logaritmo delle abbondanze. Il presente risultato ha consentito di calcolare, sulla base delle frequenze, i consueti parametri ed indici descrittivi delle comunità ornitiche:

**S** ricchezza media per stazione, cioè numero di specie presenti in ogni unità di rilevamento;

**S** ricchezza del popolamento, cioè numero di specie complessivo nell'ecosistema considerato;

**s/S** indice di eterogeneità ambientale, più s si avvicina ad S maggiore è l'omogeneità dell'ambiente considerato;

**pi** dominanza calcolata sulle frequenze; pi è la proporzione della specie *i*-esima;

**Nd** numero di specie dominanti;  $pi \geq 5\%$

(Turcek 1956);

**Fa** frequenza assoluta cioè numero di ricorrenze della specie negli N campionamenti;

**Fc** frequenza centesimale ( $F_c = F_a/N$ ), intesa come rapporto fra il numero di volte in cui la specie era presente e il numero di rilievi totale;

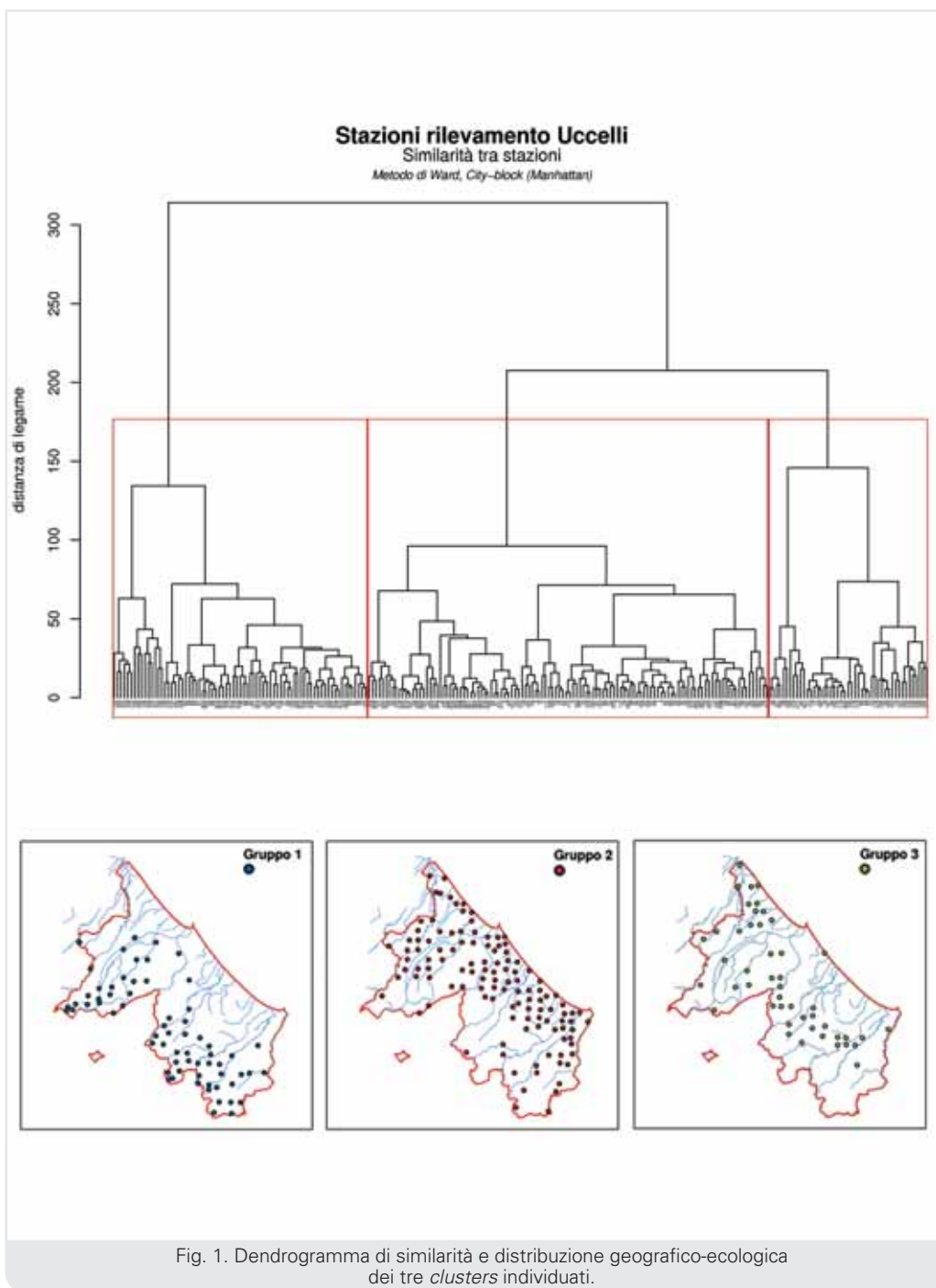
**H'** Diversità (Shannon).  $H' = \sum p_i \log p_i$  dove  $p_i$  è la proporzione degli individui della  $i$ -esima specie ( $i=1,2,3,\dots,S$ ); il presente indice misura la probabilità che un individuo preso a caso dalla popolazione appartenga ad una specie differente da una specie estratta in un precedente ipotetico prelievo;

**J'** equiripartizione o "equitability" (Lloyd e Ghelardi 1964); misura l'equiripartizione delle abbondanze delle specie, assieme ad S, rappresenta l'altra componente della diversità ( $H'$ ) di un popolamento; sarà utilizzata l'espressione  $J' = H'/H'_{\max}$  in cui  $H'_{\max} = \log S$ . L'indice varia da 0 (= una sola specie presente) a 1 (= tutte le specie presenti in eguale abbondanza).

**a/N** è un parametro che informa sulla completezza del campionamento; a è il numero di specie con frequenza 1 e N è il numero di rilievi. Un rapporto  $a/N=0.1$ , ad esempio, significa che teoricamente sono necessari 10 ulteriori rilievi per vedere aumentare di una unità il valore della ricchezza;

**% Passeriformi, % specie > 25 g**; questi parametri sembrano essere proporzionalmente correlati a stadi di maturità o di maggiore naturalità delle biocenosi.





Tab. I. Indici e parametri descrittivi delle comunità individuate dall'analisi.

Tab. I	n. St	S	s	Ds	s/S	H'	J'	ND	NP/P
<b>Gruppo 1</b>	75	52	9,560	3,488	0,184	4,976	0,873	5	0,268
<b>Gruppo 2</b>	118	39	6,941	2,336	0,178	4,308	0,815	8	0,219
<b>Gruppo 3</b>	47	38	7,000	2,476	0,184	4,406	0,840	8	0,226

## Risultati

Il risultato ottenuto dalla *cluster analysis* evidenzia tre raggruppamenti di stazioni. Localizzando ogni stazione di ogni gruppo sul territorio provinciale, otteniamo la distribuzione geografico-ecologica dei punti, così come mostrato in figura 1. Il dendrogramma di similarità ottenuto attraverso la *cluster analysis* infatti, ha raggruppato le stazioni di rilevamento in base ai valori di abbondanza di ciascuna specie, determinando una suddivisione topografica del territorio in tre aree, con caratteristiche ornitologiche relativamente omogenee, denominate di Collina, di Pianura e di Bassa Collina. I risultati numerici dell'analisi sono riportati rispettivamente nelle tabelle IA, IB e IC.

Ciò sta a significare, ad esempio, che le stazioni classificate di Collina, sono formate da specie di Uccelli simili e, oltre a questo, anche le abbondanze di queste specie sono confrontabili tra loro, e caratterizzano, in questo modo, una porzione di territorio relativamente omogeneo descritto appunto dal popolamento di Uccelli che in esso sono presenti, sotteso dai punti delle stazioni.

I tre gruppi di stazioni e quindi di popolamenti individuati dalla *cluster analysis* caratterizzano, dunque, in parte tre ambiti territoriali sufficientemente delineati che presentano aspetti ecologici peculiari descritti dall'aggregazione delle diverse specie e sintetizzati degli indici elaborati e discussi per i vari gruppi, riportati nella tabella I.

### Gruppo 1, collina

Sono stazioni distribuite principalmente nel territorio della dorsale gessoso solfifera

e della parte collinare più alta con alcune stazioni che interessano il fiume Marecchia. La comunità rappresentata da dalle specie del Gruppo 1 (Tab. IA) evidenzia subito alcuni valori significativamente differenti dagli altri Gruppi: la ricchezza complessiva (S) è maggiore così come quella stazionale (s). Anche la diversità è alta rispetto agli altri gruppi così come l'equiripartizione (J') ed il rapporto NP (non Passeriformi) / P (Passeriformi). Quest'ultimo risultato, assieme al valore di specie dominanti (ND), sottolinea la presenza di specie spesso legate a serie vegetazionali di bosco più maturo e complesso. Gran parte degli indici della tabella 1 (Gruppo 1), sono rappresentati da valori che inducono a pensare come l'ambito sotteso da queste stazioni possa essere di buona qualità, con ecosistemi relativamente strutturati e con un buon livello di biodiversità. Altri indici invece, ci forniscono ulteriori informazioni che descrivono aspetti che meritano attenzione. La deviazione standard (DS) rappresenta il livello di omogeneità dei valori di ricchezza (numero di specie) tra stazioni: in questo caso viene riscontrato un valore relativamente alto che sta ad indicare che nelle diverse stazioni il numero di specie varia in modo significativo tra una stazione e l'altra. Se ogni specie è legata ad un particolare *habitat* allora significa che l'ambito territoriale sotteso da queste stazioni presenta una notevole eterogeneità ambientale che viene confermata dal rapporto s/S decisamente basso (variabile tra 0 e 1; 1 = massima omogeneità).

Per quanto riguarda la composizione della comunità, nella tabella IA sono riportate le specie presenti con i rispettivi valori di frequenza ed abbondanza, indicando

la dominanza (specie dominanti in giallo e la subdominanza specie subdominanti in verde), possiamo osservare come, ad esclusione della Tortora (dom.) e dello Scricciolo (subd.), Usignolo, Merlo, Capinera, Cinciallegra, Verzellino siano presenti anche negli altri gruppi di stazioni (Tabb IB e IC) risultando essere specie fortemente ubiquiste, diffuse in gran parte degli ambienti. Da un punto di vista della qualità del territorio sotteso dalle stazioni del Gruppo 1, è possibile affermare che i buoni valori degli indici, a cominciare dalla ricchezza totale (52 specie) sottolineano la presenza di ambienti diversificati ma estremamente eterogenei. Se da un lato questo potrebbe apparire positivo per l'aumento di ricchezza e diversità (es. stazioni sul fiume Marecchia), dall'altro, assume un aspetto di forte negatività poiché indica che gli ecosistemi peculiari, propri di questi paesaggi, non presentano una estensione omogenea tale da poter consentire il mantenimento di una popolazione stabile.

Infatti, osservando le specie che concorrono a definire tali indici, ci si accorge che per la gran parte sono ubiquiste e solo pochissime specie sono tipiche di questi ecosistemi. In alcuni casi, come per lo Scricciolo e la Tortora, queste specie riescono ad esprimere il proprio potenziale ecologico indicando che esistono, comunque, alcuni ecosistemi funzionali di dimensioni sufficienti a sostenere una loro popolazione vitale. Nella maggior parte degli altri casi la presenza più o meno sporadica di specie, con valori che non superano il 30% di importanza ( $\pi_i$ ), sottolineano la mancanza di ecosistemi che possano sostenere la gran parte di specie tipiche di questi territori. E' stato infatti recentemente dimostrato come per gran parte delle specie esista una soglia critica per i parametri di copertura e di tipo struttura della vegetazione, che determina l'esistenza o meno di *Habitat* ottimale e quindi la presenza di un l'ecosistema più funzionale ad un numero maggiore

di individui (Andrén 1994, Santolini *et al.* 2003).

## Gruppo 2, pianura

Questo gruppo di stazioni è riferibile principalmente ad ambienti di pianura e delle aree contigue alla costa. E' la comunità che presenta i valori più bassi degli indici descrittivi e la ricchezza complessiva ( $S = 39$ ), nonostante il maggior numero di stazioni effettuato (118), è notevolmente inferiore a quella del Gruppo 1. Alle specie dominanti precedentemente ricordate, si aggiungono lo Storno, la Passera d'Italia, il Verdone ed il Cardellino che sono strettamente legate agli ecosistemi antropici e soprattutto a quel fenomeno, denominato "di *sprawl* urbano" che rende disponibili giardini con alberi, spesso esotici, ma che sono ugualmente colonizzati da alcune di queste specie. Tutto ciò denota una elevata banalizzazione ed artificialità dei rapporti ecologici e quindi, in sintesi, una bassa funzionalità ecosistemica.

## Gruppo 3, collina bassa

In questo caso la *cluster analysis* ha raggruppato stazioni che presentano caratteristiche intermedie tra i popolamenti dei gruppi precedenti. Le aree sostanzialmente definite sono di due tipi: una, bassa collinare, relativa in particolare al versante sinistro del bacino idrografico del fiume Conca e che comprende anche l'alto bacino del Torrente Marano; l'altra, contenente una serie di stazioni che caratterizzano una porzione di pianura caratterizzata presumibilmente da ville e giardini che aumentano la biodiversità relativa dei rilievi effettuati in queste aree. Gli indici descrittivi di comunità non sono sostanzialmente diversi dal Gruppo 2 con un decimo di punto in più di biodiversità mentre le specie permangono quelle ubiquiste, comuni a tutti i gruppi in particolare al Gruppo 2, legate ad aspetti strutturali dell'urbanizzazione diffusa.

Tab. 1A. Specie e valori numerici di abbondanza e frequenza nel gruppo di stazioni di Collina.

Tabella 1A gruppo 1 di Collina		Fa	Fc	pi	I.P.A.	med.	dev. st.
1	01860 Germano reale	1	0,013	0,001	1	0,013	
2	03700 Quaglia	11	0,147	0,015	12	0,160	0,404
3	06700 Colombaccio	2	0,027	0,003	3	0,040	0,257
4	06840 Tortora dal collare	3	0,040	0,004	2,5	0,033	0,171
5	06870 Tortora	38	0,507	0,053	53,5	0,713	0,810
6	07240 Cuculo	23	0,307	0,032	23	0,307	0,464
7	08400 Gruccione	2	0,027	0,003	5,5	0,073	0,463
8	08460 Upupa	8	0,107	0,011	7,5	0,100	0,296
9	08480 Torcicollo	13	0,173	0,018	16	0,213	0,501
10	08560 Picchio verde	7	0,093	0,010	8,5	0,113	0,391
11	08760 Picchio rosso maggiore	1	0,013	0,001	1	0,013	
12	09760 Allodola	15	0,200	0,021	32	0,427	0,961
13	09810 Topino	1	0,013	0,001	1	0,013	
14	09920 Rondine	10	0,133	0,014	16,5	0,220	0,754
15	10010 Balestruccio	9	0,120	0,013	14	0,187	0,630
16	10170 Cutrettola	5	0,067	0,007	7	0,093	0,374
17	10200 Ballerina bianca	3	0,040	0,004	2	0,027	0,140
18	10660 Scricciolo	30	0,400	0,042	50	0,667	0,977
19	10990 Pettiroso	18	0,240	0,025	22,5	0,300	0,637
20	11040 Usignolo	61	0,813	0,085	167	2,227	1,457
21	11220 Codiroso	3	0,040	0,004	3	0,040	0,197
22	11390 Saltimpalo	2	0,027	0,003	1,5	0,020	0,128
23	11870 Merlo	45	0,600	0,063	76	1,013	1,069
24	12200 Usignolo di fiume	11	0,147	0,015	13	0,173	0,446
25	12260 Beccamoschino	2	0,027	0,003	2	0,027	0,162
26	12600 Canapino	9	0,120	0,013	12	0,160	0,466
27	12650 Sterpazzolina	2	0,027	0,003	3	0,040	0,257
28	12670 Occhiocotto	5	0,067	0,007	6	0,080	0,319
29	12750 Sterpazzola	8	0,107	0,011	11	0,147	0,456
30	12770 Capinera	70	0,933	0,098	155	2,067	1,166
31	13110 Lui piccolo	4	0,053	0,006	5	0,067	0,300
32	14370 Codibugnolo	7	0,093	0,010	8	0,107	0,352
33	14620 Cinciarella	16	0,213	0,022	17,5	0,233	0,467
34	14640 Cinciallegra	31	0,413	0,043	42	0,560	0,775
35	14790 Picchio muratore	8	0,107	0,011	11	0,147	0,456
36	14870 Rampichino	1	0,013	0,001	3	0,040	
37	14900 Pendolino	1	0,013	0,001	1	0,013	
38	15080 Rigogolo	23	0,307	0,032	31,5	0,420	0,745
39	15150 Averla piccola	4	0,053	0,006	2,5	0,033	0,150
40	15390 Ghiandaia	5	0,067	0,007	4,5	0,060	0,232

continua >

	<b>Tabella 1A gruppo 1 di Collina</b>	<b>Fa</b>	<b>Fc</b>	<b>pi</b>	<b>I.P.A.</b>	<b>med.</b>	<b>dev. st.</b>
41	15490 Gazza	21	0,280	0,029	30,5	0,407	0,783
42	15820 Storno	21	0,280	0,029	46,5	0,620	1,270
43	15912 Passera d'Italia	16	0,213	0,022	34,5	0,460	0,989
44	15980 Passera mattugia	3	0,040	0,004	3	0,040	0,197
45	16360 Fringuello	32	0,427	0,045	46	0,613	0,884
46	16400 Verzellino	36	0,480	<b>0,050</b>	63,5	0,847	1,106
47	16490 Verdone	32	0,427	0,045	48	0,640	0,910
48	16530 Cardellino	14	0,187	0,020	21,5	0,287	0,664
49	16600 Fanello	1	0,013	0,001	0,5	0,007	
50	18580 Zigolo nero	12	0,160	0,017	13	0,173	0,415
51	18660 Ortolano	1	0,013	0,001	1	0,013	
52	18820 Strillozzo	10	0,133	0,014	14	0,187	0,538

**Tab. 1B.** Specie e valori numerici di abbondanza e frequenza nel gruppo di stazioni di Pianura.

	<b>Tabella 1B gruppo 2 pianura</b>	<b>Fa</b>	<b>Fc</b>	<b>pi</b>	<b>I.P.A.</b>	<b>med.</b>	<b>dev. st.</b>
1	01860 Germano reale	1	0,008	0,001	1,5	0,013	
2	03700 Quaglia	5	0,042	0,006	5	0,042	0,202
3	06840 Tortora dal collare	28	0,237	0,034	35,5	0,301	0,644
4	06870 Tortora	18	0,153	0,022	22,5	0,191	0,506
5	07240 Cuculo	12	0,102	0,015	15	0,127	0,404
6	08460 Upupa	7	0,059	0,009	6,5	0,055	0,224
7	08480 Torcicollo	5	0,042	0,006	7	0,059	0,328
8	09760 Allodola	15	0,127	0,018	19	0,161	0,471
9	09920 Rondine	40	0,339	0,049	75,5	0,640	1,520
10	10010 Balestruccio	30	0,254	0,037	61,5	0,521	1,603
11	10170 Cutrettola	5	0,042	0,006	7	0,059	0,359
12	10200 Ballerina bianca	2	0,017	0,002	2	0,017	0,130
13	10990 Pettiroso	2	0,017	0,002	2	0,017	0,130
14	11040 Usignolo	52	0,441	<b>0,063</b>	81	0,686	0,949
15	11210 Codiroso spazzacamino	2	0,017	0,002	2	0,017	0,130
16	11220 Codiroso	5	0,042	0,006	5	0,042	0,202
17	11390 Saltimpalo	8	0,068	0,010	6,5	0,055	0,215
18	11870 Merlo	74	0,627	<b>0,090</b>	130,5	1,106	1,276

continua >



Tabella 1B gruppo 2 pianura		Fa	Fc	p	I.P.A.	med.	dev. st.
19	12200 Usignolo di fiume	4	0,034	0,005	4	0,034	0,182
20	12260 Beccamoschino	3	0,025	0,004	3	0,025	0,158
21	12600 Canapino	3	0,025	0,004	4	0,034	0,224
22	12750 Sterpazzola	1	0,008	0,001	1	0,008	
23	12770 Capinera	82	0,695	<b>0,100</b>	122	1,034	0,836
24	13110 Lui piccolo	1	0,008	0,001	2	0,017	
25	14620 Cinciarella	5	0,042	0,006	6	0,051	0,256
26	14640 Cinciallegra	36	0,305	0,044	45	0,381	0,643
27	15080 Rigogolo	7	0,059	0,009	7	0,059	0,237
28	15390 Ghiandaia	2	0,017	0,002	2,5	0,021	0,189
29	15490 Gazza	10	0,085	0,012	9,5	0,081	0,313
30	15820 Storno	49	0,415	<b>0,060</b>	77,5	0,657	1,012
31	15912 Passera d'Italia	84	0,712	<b>0,103</b>	232,5	1,970	1,727
32	15980 Passera mattugia	6	0,051	0,007	8,5	0,072	0,360
33	16360 Fringuello	10	0,085	0,012	11	0,093	0,320
34	16400 Verzellino	82	0,695	<b>0,100</b>	140	1,186	1,058
35	16490 Verdone	76	0,644	<b>0,093</b>	128,5	1,089	1,083
36	16530 Cardellino	41	0,347	<b>0,050</b>	46,5	0,394	0,599
37	18580 Zigolo nero	2	0,017	0,002	2	0,017	0,130
38	18660 Ortolano	1	0,008	0,001	1	0,008	
39	18820 Strillozzo	3	0,025	0,004	2,5	0,021	0,137

Tab. 1C. Specie e valori numerici di abbondanza e frequenza nel gruppo di stazioni di Bassa collina.

Tabella 1C gruppo 3 bassa collina		Fa	Fc	pi	I.P.A.	med.	dev. st.
1	03700 Quaglia	2	0,043	0,006	2	0,043	0,204
2	04290 Folaga	1	0,021	0,003	2,5	0,053	
3	06840 Tortora dal collare	7	0,149	0,021	8,5	0,181	0,471
4	06870 Tortora	5	0,106	0,015	6,5	0,138	0,497
5	07240 Cuculo	3	0,064	0,009	4	0,085	0,351
6	08460 Upupa	4	0,085	0,012	4	0,085	0,282
7	08480 Torcicollo	2	0,043	0,006	2	0,043	0,204
8	09760 Allodola	6	0,128	0,018	13	0,277	0,772
9	09920 Rondine	13	0,277	0,040	29	0,617	1,384
10	10010 Balestruccio	9	0,191	0,027	20	0,426	1,220

continua &gt;

	Tabella 1C gruppo 3 bassa collina	Fa	Fc	pi	I.P.A.	med.	dev. st.
11	10170 Cutrettola	3	0,064	0,009	3	0,064	0,247
12	10200 Ballerina bianca	1	0,021	0,003	1	0,021	
13	11040 Usignolo	17	0,362	<b>0,052</b>	27	0,574	0,878
14	11220 Codirosso	1	0,021	0,003	1	0,021	
15	11390 Saltimpalo	3	0,064	0,009	3	0,064	0,247
16	11870 Merlo	22	0,468	<b>0,067</b>	30,5	0,649	0,926
17	12200 Usignolo di fiume	4	0,085	0,012	5	0,106	0,375
18	12260 Beccamoschino	1	0,021	0,003	1	0,021	
19	12530 Cannareccione	1	0,021	0,003	1	0,021	
20	12600 Canapino	2	0,043	0,006	2	0,043	0,204
21	12670 Occhiocotto	5	0,106	0,015	5	0,106	0,312
22	12750 Sterpazzola	3	0,064	0,009	4	0,085	0,351
23	12770 Capinera	30	0,638	<b>0,091</b>	53	1,128	1,115
24	14370 Codibugnolo	1	0,021	0,003	2	0,043	
25	14620 Cinciarella	3	0,064	0,009	3	0,064	0,247
26	14640 Cinciallegra	17	0,362	<b>0,052</b>	26	0,553	0,802
27	15080 Rigogolo	2	0,043	0,006	2	0,043	0,204
28	15150 Averla piccola	1	0,021	0,003	0,5	0,011	
29	15390 Ghiandaia	2	0,043	0,006	1,5	0,032	0,162
30	15490 Gazza	13	0,277	0,040	12,5	0,266	0,476
31	15820 Storno	36	0,766	<b>0,109</b>	211,5	4,500	4,408
32	15912 Passera d'Italia	41	0,872	<b>0,125</b>	242,5	5,160	3,254
33	16360 Fringuello	1	0,021	0,003	1	0,021	
34	16400 Verzellino	30	0,638	<b>0,091</b>	53	1,128	1,035
35	16490 Verdone	19	0,404	<b>0,058</b>	23	0,489	0,655
36	16530 Cardellino	10	0,213	0,030	16	0,340	0,781
37	18580 Zigolo nero	2	0,043	0,006	3	0,064	0,323
38	18820 Strillozzo	6	0,128	0,018	8	0,170	0,481

La figura 2, riporta la ricchezza specifica degli elementi CTR 1:5.000 sui quali sono state evidenziati (ellissi rosse), gli ambiti a maggiore importanza avifaunistica.

Ciò conferma, in parte, la classificazione delle stazioni derivante dalla *cluster analysis*. Le zone evidenziate sono costituite dalla dorsale gessoso solfifera e dai versanti collinari dei bacini idrografici fluviali di Conca e Marecchia. In questi ambiti vengono ricompresi gli aspetti prettamente fluviali

caratterizzati da specie che non erano state prese in considerazione nella precedente elaborazione. Questi territori quindi, assumono un valore importante in relazione alle opportunità ecologiche che offrono, non solo alle specie presenti, ma dato che la biodiversità è sinonimo di qualità e funzionalità ecologica, questi ecosistemi producono servizi ecologici e quindi risorse funzionali al mantenimento di una buona qualità del paesaggio.

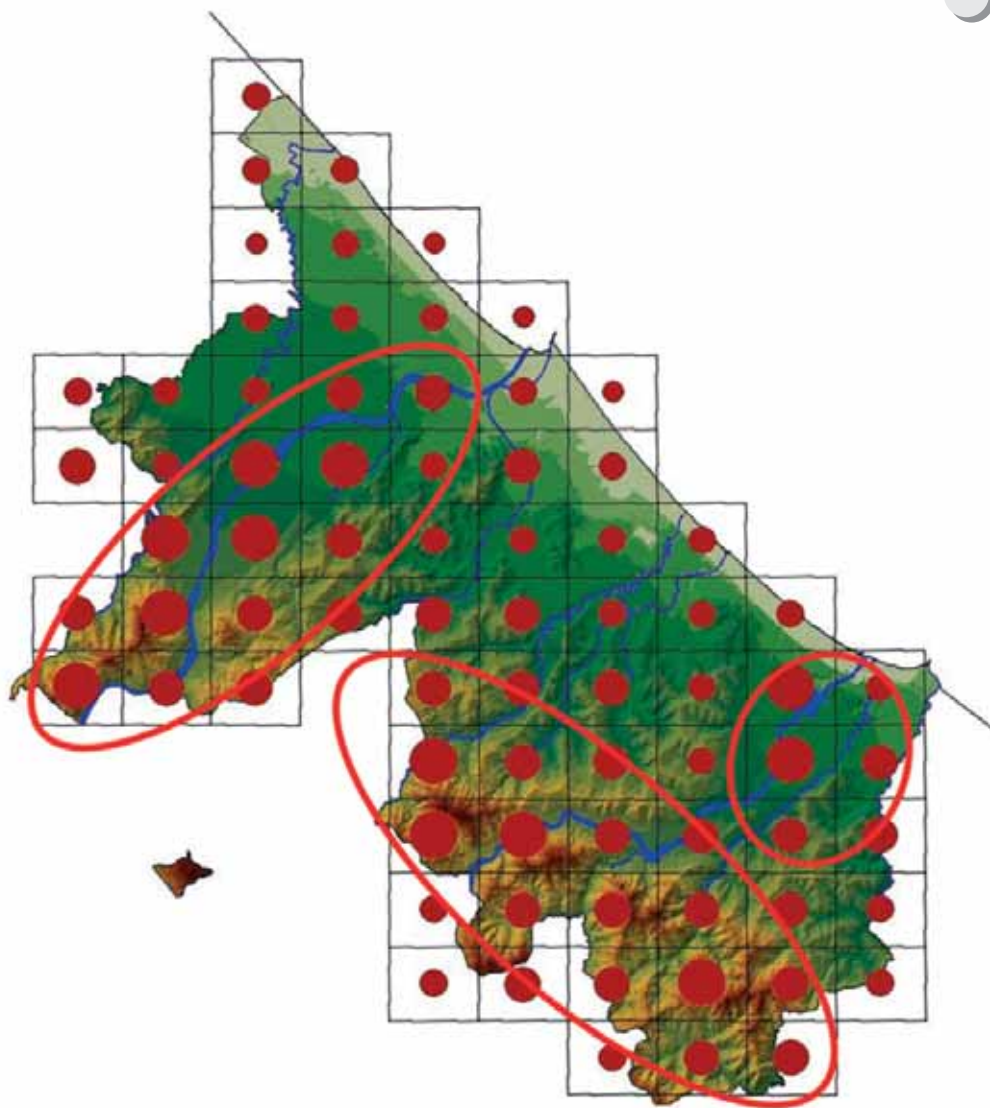


Fig. 2 . Ricchezza avifaunistica degli  
elementi CTR.

### Considerazioni conclusive

Dalle indagini sono scaturiti risultati che confermano ulteriormente come la provincia di Rimini possieda alcune aree di notevole interesse naturalistico. Queste aree sono caratterizzate da paesaggi di buona qualità ambientale, le cui caratteristiche ecosistemiche e di attuale gestione, potranno essere utili per indirizzare le scelte di pianificazione e di gestione futura, al fine di migliorare ulteriormente la biodiversità e la sostenibilità di questi territori.

Alcune indicazioni emerse, infatti, sottolineano che la mancanza di valori elevati di abbondanza delle specie, solitamente caratteristiche dei diversi *habitat* tipici di questi paesaggi, e per contro la presenza di specie che hanno grandi capacità di adattamento, cioè ubiquiste, mostrano come l'alterazione antropica sia profondamente diffusa tanto da limitare fortemente le funzioni ecologiche degli ecosistemi presenti nelle porzioni "basso collinare" e di pianura agricola.

La presenza di una ampia matrice di tipo agricolo estensivo e di una parcellizzazione degli elementi naturalisticamente significativi porta ad una grande eterogeneità ambientale, che si rispecchia in una ricchezza di specie apparente, ma caratterizzata dalla scarsa funzionalità ecologica di gran parte del territorio. Questa condizione influisce sulla qualità complessiva del paesaggio poiché sottolinea una sua relativa omogeneizzazione ed una progressiva riduzione della sua funzionalità che si realizza a seguito della perdita di servizi ecosistemici. In sostanza, la pianura fortemente "industrializzata" da un punto di vista agricolo, è gestita per sviluppare un'unica funzione: aumentare la produttività.

La conseguenza per l'ecosistema complessivo è un'alta vulnerabilità. Dal momento che tali zone hanno costi energetici importanti, finalizzati ad aumentare la produzione e, conseguentemente, ad indirizzare i cicli naturali ad un unico obiettivo (con conse-

guenze ecosistemiche spesso critiche quale l'aumento dei nitrati nelle acque di falda), è sufficiente un evento negativo (es. meteorologico) che colpisca l'unica funzione attiva, per produrre una crisi effettiva del sistema ed aumentarne i costi di gestione.

Recenti studi hanno cercato di comprendere gli effetti della diversità sulle funzioni degli ecosistemi evidenziando in modo robusto un rapporto positivo tra biodiversità e funzionamento, in generale, degli ecosistemi e tra la biodiversità e produttività primaria in particolare (Costanza *et al.* 2007). Biodiversità e funzionalità ecosistemica possono essere le facce di una stessa medaglia che si chiama "Capitale naturale". L'equilibrio tra produttività e naturalità del sistema, criterio di sostenibilità legato all'equilibrio tra Capitale naturale ed antropico, è evidenziato quindi anche dalle comunità animali che hanno la necessità di avere a disposizione ampie zone di *habitat* idoneo. L'eterogeneità favorisce la ricchezza specifica solo su scala vasta; sebbene l'analisi identifichi comunità diverse proprio per la presenza di specie peculiari, la loro scarsissima abbondanza denota un livello di criticità degli *habitat* importanti e tipici come ad esempio le zone forestali e quelle fluviali complesse. La scarsa presenza di specie strettamente dipendenti dalle cavità dei grossi alberi ad esempio, sottolinea l'assenza degli stadi più avanzati delle successioni vegetazionali che indicherebbero, se presenti, condizioni di maturità e funzionalità dell'ecosistema forestale.

Occorre operare affinché si faccia salvo un principio indispensabile per mantenere funzionale un ecosistema, cioè garantirne la complessità e la plurifunzionalità attraverso un buon grado di omogeneità relativa, di tipo areale, e una diversità di tipo strutturale con conseguenti alti valori di diversità spaziale, strutturale e biologica delle tipologie ambientali che costituiscono il paesaggio risultante. Ciò garantisce il mante-

nimento degli equilibri ecologici, delle funzioni degli ecosistemi a garanzia dei loro servizi, utili anche all’Uomo.

Queste indagini sono quindi di supporto fondamentale alle scelte strategiche di tipo territoriale come si evidenzia anche dalla politica europea di sviluppo rurale in cui viene incluso nella lista degli indicatori di impatto obbligatori, un indicatore ecologico caratterizzante la qualità degli agroecosistemi legata alla biodiversità: l’indice dell’Avifauna delle Zone Agricole (*Farmland Bird Index* - FBI; Gregory *et al.* 2005).

Tutto ciò evidenzia sempre più la necessità di sviluppare ulteriori approfondimenti funzionali alla conservazione delle risorse ambientali ed in particolare alla conservazione della biodiversità nell’ottica di un incremento del patrimonio di “servizi ecosistemici”, col fine ultimo di qualificare il paesaggio e renderlo sempre più “sostenibile” anche nel territorio della provincia di Rimini.



## Bibliografia

- ANDRÉN H., 1994. Effect of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: a review. *Oikos*, 71:355-366.
- BLONDEL J., 1975. L'analyse des peuplements d'oiseaux, éléments d'un diagnostic écologique I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). *Terre et Vie*, 29: 533-589.
- BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B., 1970. La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par "stations d'écoute". *Alauda*, 38: 55-71.
- BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B., 1973. Avifauna et végétation, essai d'analyse de la diversité. *Alauda*, 41:63-84.
- BOLDREGHINI P., CASINI L., SANTOLINI R., 1991. Analisi della comunità ornitica della Pineta di San Vitale (RA) ai fini della gestione naturalistica. *S.I.T.E. Atti*. 12: 429-432.
- CASINI L., BOLDREGHINI P., SANTOLINI R., 1991. L'Avifauna nidificante nella Pineta di San Vitale (Ravenna): risultati di due metodi di classificazione dei rilievi. Atti V Convegno italiano di Ornitologia. *Suppl. Ric. Biol. Selv.*, 18: 323-327.
- COSTANZA R., FISHER B., MULDER K., LIU S., CHRISTOPHER T., 2007. Biodiversity and ecosystem services: A multi-scale empirical study of the relationship between species richness and net primary production. *Ecological Economics*, 61: 478-491.
- DE GRAAF R.M., 1977. The importance of birds in ecosystems (pp. 5-11). In: Nongame Bird Habitat Management in Coniferous Forests of the Western United States, USDA Forest Service, Gen. Tech. Rep. PNW - 64, Portland, 344 pp.
- FRELIN C., 1982. La relation fréquence-abondance. Aspects théoriques: application à un peuplement d'oiseaux. *Terre et Vie*, 36: 435-464.
- GREGORY R.D., VAN STRIEN A., VORISEK P., GMELIG MEYLING A.W., NOBLE D., FOPPEN R., GIBBONS D.W., 2005. Developing indicators for European birds. *Phil. Trans. Ro. Soc. B*, 360: 269-288.
- LLOYD M., GHELARDI R.J. 1964. A table for calculating the "Equitability" component of species diversity. *J. Animal. Ecol.*, 33:217-225.
- SANTOLINI R., DE CARLI E., NUVOLE L., PASINI G., FORNASARI L., 2003. Effetti delle colture agrarie sulla distribuzione di alcune specie di Passeriformi in base ai dati MITO 2000. *Avocetta*, 27: 73.
- TURCEK F. J., 1956. Zur Frage der Dominanz in Vogelpopulationen. *Waldhygiene*, 8: 249-257.



# Iconografia

## Fotografie di:

Nevio Agostini – pp. 104.  
Luca Amico – pp. 482.  
Francesco Bosco – pp. 170.  
Massimo Bertozzi – pp. 390, 392, 394, 398, 404, 406, 408, 410, 412, 414, 416, 420, 430, 432.  
Pierandrea Bricchetti – pp. 174, 180, 192, 216, 218, 224, 228, 240, 248, 250, 254, 258, 280, 298, 312, 326.  
Camilla Butti – pp. 474.  
Lino Casini – pp. 63, 65, 67, 73, 75, 102, 172, 184, 186, 188, 190, 194, 208, 210, 212, 220, 268, 270, 294, 452.  
Ivano Fabbri – pp. 226.  
Francesco Franceschi – pp. 246, 274, 288, 292, 322, 330, 336, 346, 348, 442, 444, 450, 456, 460.  
Alessandro Fosca – pp. 252, 266.  
Massimo Fucci – pp. 10-11.  
Stefano Gellini – pp. 182, 196, 200, 202, 204, 222, 234, 238, 242, 244, 256, 260, 262, 272, 282, 284, 286, 290, 302, 304, 316, 324, 328, 332, 334, 338, 342, 344, 350, 352, 354, 358, 426.  
Marco Giuliano / Fondazione Cetacea – pp. 126.  
Francesco Grazioli – pp. 26, 88-89, 108, 114, 138, 140, 142, 144, 154-155, 176, 214, 232, 236, 276, 296, 308, 310, 320, 362-363, 424.  
Luca Maraldi – pp. 198.  
Riccardo Santolini – pp. 372.  
- Augusto L. Stanzani – pp. 470-471, 478.  
Karol Tabarelli – pp. 402.  
Giancarlo Tedaldi – pp. 106, 110, 112, 116, 118, 122, 124, 128, 130, 132, 134, 136, 146, 148.  
Claudio Torresani – pp. 396, 400, 440.  
Matteo Visceglia – pp. 454.  
William Vivarelli – pp. 100, 264, 300, 306, 314, 464, 468, 488-489.  
Archivio del Comune di Misano Adriatico – pp. 2-3.  
Archivio della Provincia di Rimini – pp. 4, 46-47.

## Disegni di:

Stefania Bonomi / Fondazione Cetacea – pp. 472, 474, 478, 480, 484.  
Raffaella Zavalloni – pp. 378, 380, 384, 386, 428, 434, 436, 438, 446, 448, 458, 462, 476.

# Indice tassonomico

A		pag.	C		pag.
Accipiter nisus		198	Canapino comune		282
Acrocephalus arundinaceus		280	Cannaiola comune		278
Acrocephalus scirpaceus		278	Cannareccione		280
Actitis hypoleucos		216	Capinera		286
Aegithalos caudatus		306	Capodoglio		474
Alauda arvensis		252	Capreolus capreolus		466
Albanella minore		196	Caprimulgus europaeus		236
Alcedo atthis		240	Capriolo		466
Alectoris rufa		176	Cardellino		348
Allocco		230	Carduelis cannabina		350
Allodola		252	Carduelis carduelis		348
Anas platyrhynchos		172	Carduelis chloris		346
Anas querquedula		174	Caretta caretta		126
Anguis fragilis fragilis		130	Cavaliere d'Italia		212
Apodemus flavicollis		440	Certhia brachydactyla		318
Apodemus sylvaticus		442	Cettia cetti		276
Apus apus		238	Chalcides chalcides chalcides		138
Ardeola ralloides		190	Charadrius dubius		214
Arvicola d'acqua		436	Cigno reale		170
Arvicola di Savi		438	Cincia bigia		308
Arvicola rossastra		434	Cincia mora		310
Arvicola terrestris		436	Cinciallegra		312
Asio otus		234	Cinclarella		314
Assiolo		228	Cinghiale		464
Athene noctua		232	Circus pygargus		196
Averla capriossa		326	Cisticola juncidis		274
Averla piccola		324	Civetta		232
B		pag.	Clethrionomys glareolus		434
Balaenoptera physalus		472	Codibugnolo		306
Balenottera comune		472	Codiroso comune		302
Balestruccio		258	Codiroso spazzacamino		300
Ballerina bianca		260	Colombaccio		218
Ballerina gialla		264	Columba palumbus		218
Barbagianini		226	Cornacchia		334
Beccamoschino		274	Corriere piccolo		214
Biacco		140	Corvus corone cornix		334
Bombina pachypus		106	Corvus monedula		332
Bufo bufo		108	Coturnix coturnix		180
Bufo lineatus		110	Crocidura leucodon		384
Buteo buteo		200	Crocidura minore		386
			Crocidura suaveolens		386
			Crocidura ventre bianco		384
			Cuculo		224
			Cuculus canorus		224
			Cutrettola		262
			Cygnus olor		170

<b>D</b>	pag.	Grampo	482
		Grampus griseus	482
		Gruccione	242
		Gufo comune	234
<b>H</b>	pag.		
		Hierophis viridiflavus	140
		Himantopus himantopus	212
		Hippolais polyglotta	282
		Hirundo rustica	256
		Hyla intermedia	112
		Hypsugo savii	412
		Hystrix cristata	450
<b>I</b>	pag.		
		Istrice	450
		Ixobrychus minutus	194
<b>J</b>	pag.		
		Jynx torquilla	246
<b>L</b>	pag.		
		Lacerta bilineata	132
		Lanius collurio	324
		Lanius senator	326
		Lepre europea	424
		Lepus europaeus	424
		Lissotriton vulgaris meridionalis	102
		Lodolaia	204
		Lucertola campeste	136
		Lucertola muraiola	134
		Lui piccolo	284
		Luscingola	138
		Luscinia megarhynchos	298
<b>M</b>	pag.		
		Martes foina	462
		Martin pescatore	240
		Marzaiola	174
		Meles meles	456
		Merto	270
		Merops apiaster	242
		Microtus savii	438
<b>E</b>	pag.		
		Egretta garzetta	188
		Elomys quercinus	428
		Emberiza calandra	358
		Emberiza cirius	354
		Emberiza hortulana	356
		Emys orbicularis	122
		Epitesicus serotinus	414
		Erinaceus europaeus	372
		Erithacus rubecula	296
<b>F</b>	pag.		
		Fagiano comune	182
		Faina	462
		Falco subbuteo	204
		Falco tinnunculus	202
		Fanello	350
		Folaga	210
		Fringilla coelebs	344
		Fringuello	344
		Fulica atra	210
<b>G</b>	pag.		
		Gallinella d'acqua	208
		Gallinula chloropus	208
		Garrulus glandarius	328
		Garzetta	188
		Gazza	330
		Geco comune	128
		Geotitone italiano	104
		Germano reale	172
		Gheppio	202
		Ghiandaia	328
		Ghiro	430
		Glis glis	430



Miniopterus schreibersi	420	Parus palustris	308
Miniottero	420	Passer domesticus	338
Molosso di Cestoni	422	Passer hispaniolensis	340
Monticola solitarius	268	Passer montanus	342
Moscardino	432	Passera d'Italia	338
Moscardinus avellanarius	432	Passera matuglia	342
Motacilla alba	260	Passera sarda	340
Motacilla cinerea	264	Passero solitario	268
Motacilla flava	262	Pelophylax bergeri	114
Mus domesticus	448	Pelophylax klepton esculentus	114
Muscicapa striata	294	Pelophylax klepton hispanicus	114
Mustela nivalis	458	Pelophylax lessonae	114
Mustela putorius	460	Pelophylax sp.	114
Mustiolo	382	Pendolino	320
Myocastor coypus	452	Perdix perdix	178
Myotis bechsteinii	396	Pernice rossa	176
Myotis blythii	398	Pettrosso	296
Myotis daubentonii	400	Phasianus colchicus	182
Myotis emarginatus	402	Phoenicurus ochruros	300
Myotis myotis	404	Phoenicurus phoenicurus	302
Myotis nattereri	406	Phylloscopus collybita	284
		Physeter catodon	474

<b>N</b>	pag.	Pica pica	330
Natrice dal collare	142	Picchio muratore	316
Natrice tassellata	144	Picchio rosso maggiore	248
Natrix natrix helvetica	142	Picchio verde	250
Natrix tessellata	144	Picus viridis	250
Neomys anomalus	380	Pigliamosche	294
Nitticora	192	Pipistrello albolimbato	408
Nutria	452	Pipistrello di Savi	412
Nycticorax nycticorax	192	Pipistrello nano	410
		Pipistrellus kuhlii	408
		Pipistrellus pipistrellus	410

<b>O</b>	pag.	Piro piro piccolo	216
Occhiocotto	292	Plecotus auritus	416
Orbettino	130	Plecotus austriacus	418
Orechione bruno	416	Podarcis muralis	134
Orechione grigio	418	Podarcis sicula campestris	136
Oriolus oriolus	322	Podiceps cristatus	186
Ortolano	356	Poiana	200
Otus scops	228	Porciglione	206
		Pseudorca	484
		Pseudorca crassidens	484
		Puzzola	460

<b>P</b>	pag.	Parus ater	310
		Parus caeruleus	314
		Parus major	312

Q	pag.
Quaglia comune	180
Quercino	428

R	pag.
---	------

Raganella italiana	112
Rallus aquaticus	206
Ramarro occidentale	132
Rampichino comune	318
Rana agile	116
Rana appenninica	118
Rana dalmatina	116
Rana di Berger	114
Rana di Lessona	114
Rana di Uzzell	114
Rana esculenta	114
Rana italica	118
Rane verdi	114
Ratto delle chiaviche	444
Ratto nero	446
Rattus norvegicus	444
Rattus rattus	446
Reniz pendulinus	320
Rhinolophus euryale	390
Rhinolophus ferrumequinum	392
Rhinolophus hipposideros	394
Riccio europeo	372
Riogolo	322
Rinoloto euriale	390
Rinoloto maggiore	392
Rinoloto minore	394
Riparia riparia	254
Rondine	256
Rondone comune	238
Rospo comune	108
Rospo smeraldino	110

S	pag.
---	------

Saettone	146
Salimpalo	304
Saxicola torquatus	304
Scirus vulgaris	426
Scoiattolo	426
Scricciolo	266
Serinus serinus	352

Serolino comune	414
Sgarza ciuffetto	190
Sitta europaea	316
Sorex minutus	376
Sorex samniticus	378
Sorexex antinorii	374
Sparviere	198
Speleomantes italicus	104
Sterna	178
Stenella striata	478
Stenella coerulescalba	478
Sterpazzola	288
Sterpazzolina	290
Storno	336
Streptopelia decaocto	222
Streptopelia turtur	220
Strillozzo	358
Strix aluco	230
Sturnus vulgaris	336
Succiacapre	236
Suncus etruscus	382
Sus scrofa	464
Svasso maggiore	186
Sylvia atricapilla	286
Sylvia cantillans	290
Sylvia communis	288
Sylvia melanocephala	292

T	pag.
---	------

Taccola	332
Tachybaptus ruficollis	184
Tadarida teniotis	422
Talpa europaea	388
Talpa europaea	388
Tarabusino	194
Tarentola mauritanica mauritanica	128
Tartaruga caretta	126
Tasso	456
Testuggine dalle orecchie rosse	124
Testuggine palustre	122
Topino	254
Topo selvatico	442
Topo selvatico collogiallo	440
Topolino delle case	448
Toporagno acquatico di Miller	380
Toporagno appenninico	378
Toporagno del Vallese	374

Toporagno nano	376
Torcicollo	246
Tordela	272
Tortora dal collare	222
Tortora selvatica	220
Trachemys scripta elegans	124
Tritone crestatto italiano	100
Tritone punteggiato meridionale	102
Triturus carnifex carnifex	100
Troglodytes troglodytes	266
Tuffetto	184
Turdus merula	270
Turdus viscivorus	272
Tursiope	476
Tursiops truncatus	476
Tyto alba	226

<b>U</b>	pag.
Ululone appenninico	106
Upupa	244
Upupa epops	244
Usignolo	298
Usignolo di fiume	276

<b>V</b>	pag.
Verdone	346
Verzellino	352
Vespertilio di Bechstein	396
Vespertilio di Blyth	398
Vespertilio di Daubenton	400
Vespertilio di Natterer	406
Vespertilio maggiore	404
Vespertilio smarginato	402
Vipera aspis francisciredi	148
Vipera comune	148
Volpe	454
Vulpes vulpes	454

<b>Z</b>	pag.
Zamenis longissimus	146
Zigolo nero	354

## Crediti

### **Impostazione del progetto**

Viviana De Podestà - Dirigente Ambiente Provincia di Rimini

Lino Casini - Coordinamento attività INFEA Provincia di Rimini

### **Coordinamento ed esecuzione del progetto**

ST.E.R.N.A., Forlì

### **Coordinamento tecnico-scientifico**

Lino Casini e Stefano Gellini (Editors)

### **Coordinamento delle ricerche dei singoli taxa**

Giancarlo Tedaldi - Anfibi e Rettili

Lino Casini - Uccelli

Dino Scaravelli - Mammiferi

### **Redazione**

Lino Casini, Stefano Gellini e Franca Monti

### **Revisione dei testi e cura della parte iconografica**

Lino Casini

### **Contributi specialistici**

Loris Bagli, Giovanni Pasini, Riccardo Santolini, Maurizio Zagnini

### **Testi delle specie**

Paolo Laghi, Christian Pastorelli, Giancarlo Tedaldi (Anfibi e Rettili)

Lino Casini, Pierpaolo Ceccarelli, Alessandro Fosca, Federico Morelli, Giovanni Pasini, Adriano Talamelli, Riccardo Santolini (Uccelli)

Stefano Bertozzi, Alessandra Palladini, Dino Scaravelli (Mammiferi)

### **Ringraziamenti**

I curatori rivolgono uno speciale ringraziamento a tutti coloro che hanno reso disponibili fotografie e disegni per questo volume:

Nevio Agostini, Luca Amico, Stefania Bonomi, Francesco Bosco, Massimo Bertozzi, Pierandrea Bricchetti, Camilla Butti, Ivano Fabbri, Francesco Franceschi, Marco Giuliano, Francesco Graziosi, Luca Maraldi, Riccardo Santolini, Augusto L. Stanzani, Karol Tabarelli, Giancarlo Tedaldi, Claudio Torresani, Matteo Visceglia, William Vivarelli, Raffaella Zavalloni.

Giuseppe Fuschillo, SITUA ha messo a disposizione il fondo topografico della mappa di distribuzione delle specie; Pier Claudio Arrigoni (ufficio tutela faunistica) ha fornito numerose segnalazioni.

Un ringraziamento particolare a Massimo Fucci e Fabio Lucchi per la particolare valorizzazione della cospicua parte iconografica e per la professionalità e cordialità dimostrate nel corso della realizzazione grafica del volume.