

Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze *quarta edizione: 2018-2024*



Anno 36 (1-2) - 2024 - € 25,00 - ISSN 1974-8388

**ecologia
urbana**

La natura della città
urban biodiversity

con il patrocinio di



**In copertina:**

Panorama di Firenze (foto di Marco Dinetti)
Rondini (foto di Paola Ascani)
Cinciarella (foto di Marco Grassi)
Martin pescatore (foto di Luigino Busatto)
Colline periurbane (foto di Marco Dinetti)

In quarta di copertina:

Mestolone (foto di Giovanni Ciattini)
Allocco (foto di Giovanni Ciattini)
Picchio muratore (foto di Giovanni Ciattini)

Stampato su carta ecologica cyclus

ECOLOGIA URBANA 36 (1-2) - 2024

Direttore responsabile: Massimo Pilo
Direttore scientifico: Marco Dinetti
In redazione: Paola Ascani, Daniele Selmi

Comitato Scientifico (Scientific Board)

Corrado Battisti (Ufficio Conservazione Natura - Servizio Ambiente - Provincia di Roma - Italy)
Bruno Cignini (Dipartimento di Biologia - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Roma - Italy)
Paola Fossati (Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Milano e Garante per la tutela degli animali del Comune di Milano - Italy)
Maurizio Fraissinet (Presidente Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale - ASOIM - Napoli - Italy)
Giuseppe Gisotti (SIGEA - Società Italiana di Geologia Ambientale - Roma - Italy)
Maciej Luniak (Institute of Zoology - Polish Academy of Sciences - Poland)
Marzio Zapparoli (Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali - DIBAF - Università della Tuscia - Viterbo - Italy)

Referee

Nicoletta Bajo (ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - Roma - Italy)
Paola Fossati (Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Milano e Garante per la tutela degli animali del Comune di Milano - Italy)
Maurizio Fraissinet (Presidente Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale - ASOIM - Napoli - Italy)
Pietro Giovacchini (Regione Toscana - Settore Tutela della Natura e del Mare - Italy)
Paolo Rognini (Università degli Studi di Pisa - Italy)
Elisabetta Rossi (Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa - Italy)
Marzio Zapparoli (Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali - DIBAF - Università della Tuscia - Viterbo - Italy)

Si ringrazia per la revisione dei testi in inglese: Simonetta Sagliocca

Redazione, amministrazione e distribuzione
viale Petrarca, 103 - 57124 Livorno (Italy) - 347/7035640
e-mail marco.dinetti63@gmail.com - <http://www.ecologia-urbana.com>

Grafica

Silvia Magli, via A. Ponchielli, 9 - 56017 Pontasserchio (PI) - silviamagli8@gmail.com

Stampa

Bandecchi & Vivaldi srl, via Papa Giovanni XXIII, 54 - 56025 Pontedera (PI)

Testata registrata al Tribunale di Livorno, n° 507 del 25-01-1990
ISSN 1974-8388
Pubblicità inferiore al 70%

© 2024 Ecologia Urbana (Italy)

Le opinioni degli articoli sono degli autori e non riflettono necessariamente il punto di vista della Redazione di Ecologia Urbana.

Marco Dinetti (red.)

**ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI
NEL COMUNE DI FIRENZE
Quarta edizione: 2018-2024**

Atlas of Breeding Birds of Florence: fourth edition 2018-2024



ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI NEL COMUNE DI FIRENZE
Quarta edizione: 2018-2024

Lipu - Lega Italiana Protezione Uccelli - BirdLife Italia - Settore ecologia urbana

Coordinatore della ricerca: Marco Dinetti

RILEVATORI

Alessio Alessi
Paola Ascani
Agnese Benotti
Roberta Benvenuti
Laura Bonanno
Claudio Bucciarelli
Daniela Burrini
Lorenzo Bussotti
Tommaso Campedelli
Filippo Ceccolini
Ruben Chaviano
Alberto Chiti-Batelli
Simone Cianfanelli
Giovanni Ciattini
Linda Colligiani
Simonetta Cutini
Barbara De Cesare

Marco Dinetti
Massimo Fedi
Marco Franchini
Cosimo Gabbani
Eva Giordanova
Pietro Giovacchini
Marco Lebboroni
Guglielmo Londi
Roberto Macii
Ernesto Giovanni Occhiato
Andrea Papini
Lorenza Pergolizzi
Lorenzo Pini
Alessio Rivola
Alessandro Sacchetti
Signora Lucilla
Roberto Tinarelli
Lorenzo Vanni
Domenico Verducci

Ha collaborato all'elaborazione dei dati e alla realizzazione della cartografia
Claudia Chiari

Ha collaborato alla revisione dei testi in inglese
Simonetta Sagliocca

Foto: Paola Ascani, Luca Avanzini, Ugo Battistella, Daniela Burrini, Luigino Busatto, V. Cagnucci, Giovanni Ciattini, Fabio Cilea, Roberto Cobianchi, Carlo Alberto Conti, Barbara De Cesare, Marco Dinetti, Franco Fortini, Marco Grassi, R. Malgeri, Giampaolo Masserano, Andrea Mazza, Michele Mendi, Lorenzo Nottari, Luigi Pallota, Marta Pan, S. Parmiggiani, Gastone Pivatelli, Roberto Savioli, Massimo Scalabrin, Luigi Sebastiani, Maurizio Sighele, Claudio Troglia, Luca Villa, William Vivarelli.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia: il Centro Ornitologico Toscano (COT) e il suo Direttore Luca Puglisi per i numerosi dati forniti (compresi quelli tratti da Cronaca e Ornitho), Publicacqua S.p.a. per aver consentito l'accesso per i censimenti nel parco dell'acquedotto dell'Anconella, gli autori di alcuni testi delle schede delle specie.

CITAZIONE CONSIGLIATA

Dinetti M. (red.), 2024. Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze. Quarta edizione: 2018-2024. Ecologia Urbana 36 (1-2). Tipografia Bandecchi & Vivaldi, Pontedera (PI).

novembre, 2024



INDICE

INTRODUZIONE: L'ECOSISTEMA URBANO	5
L'ATLANTE E L'IMPORTANZA DELLE AREE VERDI URBANE	7
CARATTERISTICHE DI UN ATLANTE BIOLOGICO	8
ATLANTI URBANI: LE ESPERIENZE REALIZZATE	9
AREA DI STUDIO	12
METODI DELLA RICERCA	13
RISULTATI GENERALI	16
CARTOGRAFIA COMMENTATA DELLE SPECIE NIDIFICANTI	24
BIBLIOGRAFIA	214
RIASSUNTO	222
SUMMARY	223
GALLERIA FOTOGRAFICA	225
SOSTENITORI	239





Rampichino comune. Foto di Marco Grassi.



INTRODUZIONE: L'ECOSISTEMA URBANO

Nonostante che la Convenzione Europea del Paesaggio - fatta per l'appunto a Firenze il 20 ottobre 2000 - consideri il paesaggio in maniera olistica e onnicomprensiva (pur riconoscendo che ci sono "ambienti eccezionali" e altri "degradati"), nella nostra cultura permane una consuetudine a parlare della città come di un ambiente completamente artificiale. Per queste persone, la natura sta altrove, quindi un campo coltivato a mais o girasole sarebbe naturale soltanto perché sta "fuori porta".

Questa concezione è due volte sbagliata, e si porta dietro importanti conseguenze anche nel campo pratico. Dapprima possiamo osservare che neppure le costruzioni (il massimo dell'espressione artificiale) sono esenti dall'ospitare la biodiversità: sulle pareti degli edifici troviamo piante spontanee e licheni, negli anfratti dei muri si nascondono gechi e lucertole, nei monumenti nidificano falchi pellegrini e gheppi, i tetti vengono utilizzati da rondoni e passeri. Come vedremo più avanti nel volume.

A livello più generale, le aree urbane sono composte da un insieme variegato e diversificato di "tessere ambientali", che oltre a palazzi e strade includono ambiti semi-naturali - perfino nel cuore della città - quali ville e parchi storici, senza contare boschetti e siepi, relitti di aree agricole, terreni incolti ("terzo paesaggio"), fasce di vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua.

Per questo, nonostante che nelle città l'impatto antropico sia schiacciante, sono state definite dalla comunità scientifica internazionale, a partire dal Progetto Unesco-MAB 11 risalente agli anni '70 del secolo scorso, come "ecosistemi urbani", ovvero sistemi complessi fortemente influenzati dalla presenza dell'uomo e delle sue strutture, ma nei quali si svolgono comunque i processi ecologici fondamentali che ne presiedono il funzionamento.

Schematizzando, in una città si può riconoscere un centro storico densamente edificato e con pochi spazi aperti, una fascia di più recente urbanizzazione con una maggiore presenza di aree verdi, e una corona periferica che si compenetra con gli ambienti circostanti.

Nel 2008 la popolazione mondiale che abita nelle aree urbane ha superato il 50%, soglia che in Eu-

ropa era già del 70-80%. Ai giorni nostri gli ecosistemi urbani rappresentano circa il 22% della superficie terrestre dell'Unione europea ed è qui che vive la maggioranza dei cittadini: è quanto si legge nel Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sul ripristino della natura P9_TA(2024)0089 noto come *Restoration Law*.

Oggi il problema principale che riguarda le aree urbane, che si porta dietro una serie di ricadute in termini di impatti ambientali, può essere individuato nel consumo di suolo. I dati dei rapporti annuali Ispra sono impietosi: nel 2022 si è registrato il livello più alto, con una media di oltre 21 ettari al giorno (pari a 2,4 metri quadrati al secondo), così che in un solo anno sono finiti sotto a coperture artificiali 76,8 km² di territorio.

In molti contesti si assiste a un calo demografico, senza che la cementificazione si arresti. Questa crescita costante delle città consuma i terreni agricoli nelle periferie, oltre a boschi e zone umide; al tempo stesso il tessuto urbano tende a densificarsi ulteriormente, tanto che ogni terreno residuo viene convertito in parcheggi, centri commerciali, palazzi, ecc.

Purtroppo alcuni finanziamenti, tra cui i fondi del PNRR, spesso vengono impiegati per realizzare opere che non sono compatibili con la tutela dell'ambiente: le cosiddette "riqualificazioni" in molti casi si sono tradotte in autentiche devastazioni ambientali, che hanno distrutto gli habitat e le alberature che erano presenti.

Per cercare di dare una risposta, nell'ottica di una pianificazione urbanistica e di una gestione del territorio compatibili con l'ambiente e la biodiversità, è nato e si cerca di implementare il concetto della rete ecologica, altrimenti denominata infrastruttura verde e blu. Si tratta dell'insieme di aree naturali e semi-naturali (a diversa scala di lettura) messe in connessione tramite i corridoi ecologici. A livello comunale/urbano una rete ecologica si struttura con i parchi pubblici come aree centrali, con i giardini quali "pietre di guado" e con viali alberati, siepi e vegetazione ripariale come corridoi di connessione.

La presenza di queste aree verdi è basilare poiché costituiscono un filtro per gli inquinanti atmosferici, idrici e acustici, un baluardo per la difesa



idrogeologica, un elemento di miglioramento climatico (contrasto alle ondate di calore), una componente determinante del paesaggio. Inoltre in tali luoghi le persone - e in particolare i bambini - possono instaurare un contatto quotidiano con la natura. Infatti nelle città vivono molte specie di animali e piante, dove trovano un microclima più caldo rispetto agli ambienti esterni e nel quale dovrebbero essere al sicuro anche dall'attività venatoria.

In questo contesto si pone la conservazione e valorizzazione della biodiversità urbana, il cui primo passaggio riguarda lo studio delle comunità animali e vegetali presenti entro le città.

Il contributo che la Lipu desidera offrire con questo volume va in tale direzione, allo scopo di garantire ambienti più equilibrati e vivibili, nel comune interesse di tutti gli esseri viventi.



L'ATLANTE E L'IMPORTANZA DELLE AREE VERDI URBANE

Valorizzare le aree verdi urbane e periurbane significa soddisfare le esigenze necessarie per ottenere il funzionamento equilibrato dell'ecosistema urbano.

L'atlante ornitologico urbano offre una serie di ricadute in molti ambiti, tra loro interconnessi.

Miglioramento della qualità urbana: come sottolineato nella legge 10/2013 sul verde urbano e ribadito dalla sentenza del Tribunale di Torino del 30 maggio 2024 vi è una relazione diretta tra la vegetazione e la salute ed il benessere psico-fisico dei cittadini. Gli alberi, le siepi e i prati sono serbatoi di ossigeno e barriere contro l'inquinamento e i rumori.

Occorre quindi una adeguata dotazione di spazi verdi, compresi quelli accessibili e posti a breve distanza dai luoghi di vita abituale, per poter svolgere le numerose funzioni ricreative, sportive e sociali. Per questo si sta affermando la regola 3-30-300 dove 3 è il numero di alberi di discrete dimensioni che ogni cittadino dovrebbe vedere da casa, 30 la percentuale di copertura arborea che dovrebbe interessare ogni città, 300 i metri che ogni persona non dovrebbe superare da casa per accedere a un'area verde ampia almeno 0,5-1 ettaro (Konijnendijk, 2022).

Veicolo culturale: allo scopo di favorire il contatto e l'apprezzamento della gente per la natura, la realizzazione di un atlante prevede il coinvolgimento dei birdwatchers, delle scolaresche, degli appassionati (*citizen science*).

Promozione di un turismo compatibile: i turisti sia italiani che stranieri, oltre all'interesse per il patrimonio culturale e monumentale, sono attenti e attratti dalle caratteristiche naturali: habitat, alberi, uccelli e altri animali. Per una città come Firenze, già meta di numerosi visitatori, si pone una ulteriore opportunità per offrire nuovi percorsi.

Pianificazione urbanistica: attraverso elaborazioni opportune dei dati ornitologici si ottengono elementi utili alla progettazione del territorio (piani strutturali, regolamenti edilizi delle amministrazioni comunali, reti ecologiche). Inoltre gli uccelli funzionano come indicatori per monitorare la qualità ambientale.

Gestione del verde urbano: l'atlante contribuisce alla progettazione e cura del verde, in maniera ecologica e sostenibile, anche tramite la realizzazione di oasi urbane, sentieri-natura nei parchi pubblici, e di giardini naturali (*birdgarden*).

Peraltro la già citata legge europea sul ripristino della natura all'articolo 8 fissa importanti obiettivi affinché non si registrino perdite di spazi verdi urbani né di copertura della volta arborea, tendendo piuttosto all'aumento di tali habitat, da ottenere anche con la piantagione di nuovi alberi.

Serbatoi di biodiversità: in particolare nei parchi storici delle città possono vivere più specie animali e vegetali di quante se ne possono trovare nelle campagne circostanti. Alcune di queste specie sono minacciate o di particolare interesse conservazionistico.

Gestione della fauna urbana: è noto che alcune specie della fauna sinantropica pongono problemi di convivenza. Si parla di specie "problematiche" e opportuniste rispetto al Piccione di città *Columba livia* forma domestica, allo Storno *Sturnus vulgaris*, ad alcuni corvidi quali Gazza *Pica pica* e Cornacchia grigia *Corvus cornix*, al Gabbiano reale *Larus michahellis*. Una gestione corretta di queste presenze passa attraverso la conoscenza della loro distribuzione e abbondanza.



CARATTERISTICHE DI UN ATLANTE BIOLOGICO

Gli atlanti biologici sono ricerche di durata pluriennale, su base cartografica.

La raccolta dei dati sul campo è collettiva e di solito vi collaborano sia i ricercatori professionisti che dilettanti e appassionati di ogni età (*birdwatchers*), in un'ottica di scienza fatta dai cittadini.

Scopo principale dell'atlante è quello di indagare la biogeografia di un gruppo di organismi - siano essi piante o animali - individuandone gli areali. Pertanto il prodotto principale è costituito da una serie di carte che mostrano la distribuzione sul territorio delle singole specie.

Al tempo stesso è possibile collegare la raccolta di informazioni sulle consistenze quantitative, sui trend delle popolazioni (quando vi sono edizioni ripetute nel tempo), e anche effettuare considerazioni sul rapporto tra organismi e ambiente, con le attività antropiche e la gestione del territorio. I primi atlanti biologici sono stati quelli botanici, ma poi si sono affermati soprattutto quelli degli uccelli nidificanti. Gli ultimi anni hanno visto realizzazioni fondamentali, con le seconde edizioni di quello europeo (Keller et al., 2020), la nuova edizione di quello degli uccelli nidificanti in Italia (Lardelli et al., 2022), e pure il secondo atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (Puglisi et al., 2023). L'Italia è molto produttiva in questo settore, con 203 atlanti ornitologici pubblicati o parzialmente pubblicati (Fraissinet, 2023).

Utilizzata per indagare territori ampi come continenti e nazioni, la metodologia dell'atlante è stata opportunamente tarata per essere applicata anche all'analisi ecologica di aree limitate, costituite in genere da ecosistemi urbani. Un atlante ornitologico urbano è uno strumento che permette di analizzare, da un punto di vista qualitativo e/o quantitativo, l'avifauna presente in una città.

Questo atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze, nella sua quarta edizione, si è svolto nel periodo dell'anno in cui le specie avifaunistiche sono particolarmente attive dal punto di vista canoro, in quanto impegnate nella delicata fase della riproduzione.



ATLANTI URBANI: LE ESPERIENZE REALIZZATE

All'Italia spetta il primato mondiale per la produzione di atlanti ornitologici urbani: siamo a conoscenza di 69 lavori per 45 città, di cui 34 capoluoghi di provincia (cfr. Dinetti e Fraticelli, 2007; Fraissinet e Dinetti, 2007; Dinetti, 2019).

Firenze è stata la prima città capoluogo a pubblicarlo (Dinetti e Ascani, 1990) cui sono seguite altre due edizioni (Dinetti e Romano, 2002; Dinetti, 2009) ponendola per un certo lasso di tempo come unica città al mondo ad aver pubblicato tre atlanti (Luniak, 2017).

Attualmente Firenze condivide insieme a Cremona il primato di area urbana con quattro edizioni realizzate.

Attorno a questo filone di indagine, nel 1990 è nato un Gruppo di lavoro scientifico nazionale, con lo scopo di coordinare le numerose ricerche che, di anno in anno, si andavano realizzando: denominato dapprima "Atlanti Ornitologici Urbani Italiani" ed in seguito "Avifauna Urbana", si è riunito per la diciassettesima volta nell'ambito del XXI CIO - Convegno Italiano di Ornitologia (Varese, 6 settembre 2023).

Inoltre nelle giornate 29-30 novembre 2024 si è svolto presso il Museo di Storia naturale di Cremona il Workshop sugli atlanti ornitologici urbani, nel cui ambito sono stati presentati anche i risultati del presente atlante di Firenze.

Il ruolo degli atlanti urbani come indicatori ambientali, utili nell'ambito della pianificazione urbanistica, nell'individuazione di reti ecologiche locali (infrastrutture verdi e blu) e nella gestione del verde urbano, è stato riconosciuto anche da Ispra nei Rapporti qualità ambiente urbano (RAU) (Dinetti et al., 2020).

Per completezza di informazioni sulle recenti pubblicazioni riguardanti l'avifauna di Firenze, riportiamo gli articoli relativi a un'area verde condominiale in zona Bellariva (De Cesare, 2016, 2018), sull'avifauna del territorio comunale (Rivola, 2018), il libro sulla nidificazione del Falco pellegrino sul Duomo (AA.VV., 2007), il lavoro sull'avifauna in inverno all'Argingrosso (Lebboroni, 2023), e il più recente volume fotografico sugli uccelli dei monumenti (Ciattini, 2023).

A livello di area vasta si ricorda l'atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nella piana fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

Il quadro riassuntivo dei progetti atlante ornitologico urbano in Italia è il seguente:



città	stato della ricerca	unità rilev. (km²)	anni	periodo	area studio (km²)	n° specie nidif.	n° col-lab	autore
Torino 1	pubblicato *	biotopi	1989-99	tutto l'anno	130	90	44	Maffei et al., 2001
Torino 2	in corso	geolocal	2021-25	nidificanti	130	195	20	Ruggieri et al., 2024
Biella	pubblicato *	0,25	1998	nidificanti	30,7	59	1	Bordignon, 1999
Cossato (BI)	pubblicato *	0,25	1989 e 1995	nidificanti	27,7	74	15	Bordignon, 1997
Asti	terminato	1	2005-07	tutto l'anno	151,8	77	18	Caprio, inedito
Milano 1	inedito	1,82	1986-88	nidificanti	105,7	42	1	Nova, 1988, 2002
Milano 2	pubblicato	2	1994	nidificanti	59	12		Nova, 2002
Milano (AVIUM)	inedito	1	2004-	tutto l'anno	120	56	20	Bonazzi et al., 2005
Milano 4	terminato	1	2021-24	nidificanti	230	116	309	Nova, 2024
Monza	inedito	1	2016-17	nidif./svern.	28,0	37	3	Barattieri et al., 2017
Varese	inedito	0,36	1993-96	nidificanti	54,93	74	5	Viganò, 1996
Brescia	pubblicato	0,28	1994-98	nidificanti	15,5	52	7	Ballerio e Brichetti, 2003
Bergamo	pubblicato *	0,25	2001-04	nidif./svern.	39	76	35	Cairo e Facoetti, 2006
Pavia	pubblicato *	0,25	1997-98	nidificanti	33,5	73	31	Bernini et al., 1998
Voghera (PV)	pubblicato *	0,25	2008-10	nidificanti	63,0	73	28	Gatti, 2011
Cremona 1	pubblicato *	0,25	1990-93	nidif./svern.	10,2	41	16	Groppali, 1994
Cremona 2	pubblicato *	0,25	2001-04	nidif./svern.	13,4	55	10	Groppali, 2004
Cremona 3	pubblicato *	0,25	2010-13	nidif./svern.	13,4	59	9	Groppali, 2015
Cremona 4	pubblicato *	0,25	2018-21	nidif./svern.	14,3	85	11	Groppali, 2023
Crema (CR)	pubblicato	0,25	2000-01	nidificanti	22,7	48		Mastorilli, 2002
Trento **	pubblicato *	1	1991-94	nidificanti	158	113	17	Lipu, 1998
Venezia 1	pubblicato *	1	2006-11	nidif./svern.	414	105	155	Bon e Stival, 2013
Venezia 2	terminato	1	2019-22	nidif./svern.	170	110	55	Bon e Stival, 2024
Marcon (VE) 1	pubblicato *	1	1988-89	nidificanti	25,4	53	1	Stival, 1990
Marcon (VE) 2 ***	pubblicato *	1	-2018	nidificanti	25,4	84	70	Stival, 2018
San Donà di Piave (VE)	pubblicato *	0,25	1997-99	nidif./svern.	12,1	60	10	Nardo, 2003
San Donà e Musile di Piave (VE)	pubblicato *	0,54	1997-98	nidificanti	16,3	54	15	Marcolin e Zanetti, 1999
Portogruaro (VE)	inedito	0,25	1997-99	nidif./svern.	9,3	58	13	Nardo, inedito
Padova	pubblicato *	1	2001-05	nidificanti	40	57	20	Bottazzo e Giacomini, 2010
Treviso	pubblicato *	1	2010-12	nidif./svern.	55,5	73	13	Nardo e Mezzavilla, 2017
Verona	terminato	1	2021-23	nidificanti	142	93	62	Sighele e Sighele, 2024
Udine 1	pubblicato *	1	2002-05	nidificanti	56,8	70	30	Parodi, 2008
Udine 2	pubblicato *	1	2020-21	svernanti	57	10		Tringa FVG, 2021
Udine 3	pubblicato *	1	2021	nidificanti	57	83	12	Tringa FVG, 2022
Genova	pubblicato *	1	1996-00	tutto l'anno	57	51	51	Borgo et al., 2005
La Spezia	pubblicato *	0,25	1994-95	nidificanti	20	60	7	Dinetti, 1996
Parma	inedito	0,25	2006-07	nidificanti	36,5	52	11	Gustin, inedito
Reggio Emilia	pubblicato *	0,25	1999-00	nidificanti	21,5	44	1	Gustin, 2002
Correggio (RE)	terminato	0,25	2024	nidificanti	7,5	37	2	Bagni e Gustin, in prep.
Forlì 1	pubblicato *	0,25	2004-06	nidificanti	44,2	62	13	Ceccarelli et al., 2006
Forlì 2	pubblicato *	0,25	2015-17	nidificanti	44,2	64	12	Ceccarelli et al., 2020

Firenze 1	pubblicato *	1,09	1986-88	nidificanti	102,4	74	20	Dinetti e Ascani, 1990
Firenze 2	pubblicato *	1,09	1997-98	nidificanti	102,4	82	14	Dinetti e Romano, 2002
Firenze 3	pubblicato *	1	2007-08	nidificanti	102,4	86	23	Dinetti, 2009
Firenze 4	pubblicato *	1	2018-24	nidificanti	102,4	94	36	Dinetti, 2024
Livorno 1	pubblicato *	0,25	1992-93	nidificanti	38,1	58	31	Dinetti, 1994
Livorno 2	pubblicato *	0,25	2006-13	nidificanti	39,0	74	14	Dinetti et al., 2013
Pisa 1	inedito	0,25	1997-98	nidificanti	27,4	64	11	Dinetti, 1998
Pisa 2	pubblicato *	0,25	2015-18	nidificanti	27,4	68	15	Dinetti, 2018
Prato	inedito (parziale)	1	1999-01	nidificanti	61	6		Dinetti, 2001
Grosseto 1	pubblicato *	0,25	1998-99	nidificanti	14,7	52	12	Giovacchini, 2001
Grosseto 2	pubblicato *	0,25	2009-10	nidificanti	17,6	55	21	Giovacchini, 2011
Grosseto 3	pubblicato *	0,25	2019-20	nidificanti	17,6	59	15	Giovacchini et al., 2021
Lucca	inedito (parziale)	0,25	2007	nidificanti	25	51	12	Dinetti e Chines, inedito
Arezzo	in corso	0,25	2021-26	nidif./svern.	21	66	4	Ceccolini e Barbagli, 2024
Senigallia (AN)	inedito	1	2009	nidificanti	115,8	73	3	Mencarelli et al., 2009
Roma 1	pubblicato *	1	1989-93	nidificanti	360	75	67	Cignini e Zapparoli, 1996
Roma 2	pubblicato *	1	2007-11	svernanti	360	64		Cardillo et al., 2023
Parco Regionale Appia Antica (RM)	pubblicato *	0,25	2005	nidificanti	3,4	57	2	Taffon et al., 2008
Lido di Ostia (RM)	pubblicato *	0,25	2005	nidificanti	7	43	5	Demartini et al., 2006
Viterbo	inedito	0,25	1991-93	nidificanti	10	44	12	Cignini et al., 1994
Napoli 1	pubblicato *	1	1990-94	nidif./svern.	117,2	62	43	Fraissinet, 1995
Napoli 2	pubblicato *	1	2001-05	nidif./svern.	117,2	64	33	Fraissinet, 2006
Napoli 3	pubblicato *	1	2014-19	nidif./svern.	117,2	64	57	Fraissinet e Capasso, 2020
Martina Franca (TA)	inedito	0,25	2006-07	nidif./svern.	7	39	2	Chiatante, inedito
Crotone	terminato	1	2021-24	tutto l'anno	2	12	3	Circolo Ibis, inedito
Caltanissetta 1	inedito	0,25	2000-06	nidif./svern.	15,2	54	6	Falci, inedito
Caltanissetta 2	terminato	0,25	2019-20	nidificanti	13	52	7	Nardo et al., 2023
Cagliari	inedito	1	1991	nidificanti	50	47	15	Atzeni et al., 1994

L'eventuale numero dopo la città indica che vi sono state più edizioni.

** Un asterisco dopo la voce "pubblicato" significa la realizzazione di una apposita monografia, altrimenti il lavoro è apparso in altra veste (es. articolo di rivista scientifica).*

*** L'atlante di Trento si riferisce all'intero territorio comunale, che interessa soprattutto ambienti extraurbani.*

**** Il secondo atlante di Marcon (VE) è un aggiornamento del primo, con dati raccolti sporadicamente.*



AREA DI STUDIO

Il territorio studiato dal presente atlante ornitologico urbano è il comune di Firenze (Toscana): la città e gli immediati dintorni.

La superficie del territorio comunale è di 102,4 km², le coordinate geografiche sono: latitudine nord 43° 47' 14" e longitudine est Greenwich 11° 14' 59".

L'altimetria minima è 28, la massima 334, quella del centro storico 50 metri slm.

I confini sono costituiti da: a nord il comune di Sesto Fiorentino, a nord-est il comune di Fiesole, a sud-est il comune di Bagno a Ripoli, a sud il comune di Impruneta, a sud-ovest il comune di Scandicci, a ovest il comune di Campi Bisenzio.

La popolazione residente (2020) è di 366.927 abitanti con una densità di 3586 abitanti/km² (SNPA, 2022).

Il comune di Firenze si colloca entro una conca e interessa una parte delle colline circostanti, in particolare nei settori settentrionali e meridionali. Il settore occidentale è pianeggiante (piana di Peretola).

Il corso del fiume Arno attraversa, da est a ovest, l'intero territorio. Gli affluenti principali sono la Mensola, il Terzolle ed il Mugnone a nord, l'Ema e la Greve a sud.

La città di Firenze è caratterizzata da un importante centro storico, da spazi verdi pubblici e da giardini privati con alberi talvolta dalle caratteristiche "monumentali".

La prima periferia è ricca di zone collinari con aree verdi, oliveti, vigneti, orti e giardini: in buona parte essa si integra con la campagna circostante, dove si svolge un'agricoltura di tipo estensivo e nella quale sono presenti elementi "naturali" come siepi, boschetti e fasce di vegetazione arborea e arbustiva.

Dal 2015 la percentuale di verde pubblico sulla superficie comunale rimane costante con un'incidenza pari all'8%. La disponibilità pro capite di verde fruibile al 2019 si attesta sui 19,7 m²/ab., senza sostanziali incrementi rispetto al 2015 (SNPA, 2022).

La percentuale di consumo di suolo è in crescita: ad esempio nel 2020 si è riscontrato un aumento notevole delle superfici artificiali, pari a circa 16 ha di consumo di suolo netto (SNPA, 2022).

Per ulteriori dettagli si rimanda alle precedenti edizioni dell'atlante.

METODI DELLA RICERCA

L'area di studio è il territorio comunale, che misura 102,4 km². Come nelle due precedenti edizioni, la griglia cartografica è basata su 124 unità di rilevamento (UR) di 1 km² impostate su base UTM, di cui 20 sono "marginali" all'area di studio e pertanto comprendenti una porzione di territorio da indagare inferiore a 0,5 km². Le unità marginali sono state visitate limitatamente alla porzione ricadente entro l'area di studio.

La ricerca è iniziata con la primavera del 2018 ed ha incluso quella del 2024. Si tratta di un lasso di tempo lungo e insolito, considerando che al principio vi era l'idea di concluderlo entro il 2020.

Nel primo anno della ricerca abbiamo ricevuto il supporto da parte del Comune di Firenze (come era regolarmente avvenuto per le tre edizioni precedenti) ma poi questo è venuto inspiegabilmente meno e ciò ha causato vari contrattempi che

hanno causato l'allungamento delle operazioni, oltre a inficiare la possibilità di coprire in maniera approfondita l'intera area di studio. Pertanto, abbiamo proceduto a completare, integrare e ripetere i censimenti esclusivamente con forze nostre. Sono state censite con metodo standard quali-quantitativo (Dinetti, 2005) soltanto 46 delle 124 UR complessive (37,1%) che interessano una superficie di 41,3 km². Complessivamente abbiamo ottenuto informazioni per 95 UR, quindi 29 di esse sono prive di dati (Figura 1).

I dati raccolti riguardano sia l'aspetto "qualitativo" vale a dire le informazioni sulla presenza (da cui vengono realizzate le carte della distribuzione) che quello "quantitativo" attraverso cui per ciascuna specie viene calcolato il numero di coppie nidificanti, e di conseguenza la densità riproduttiva.

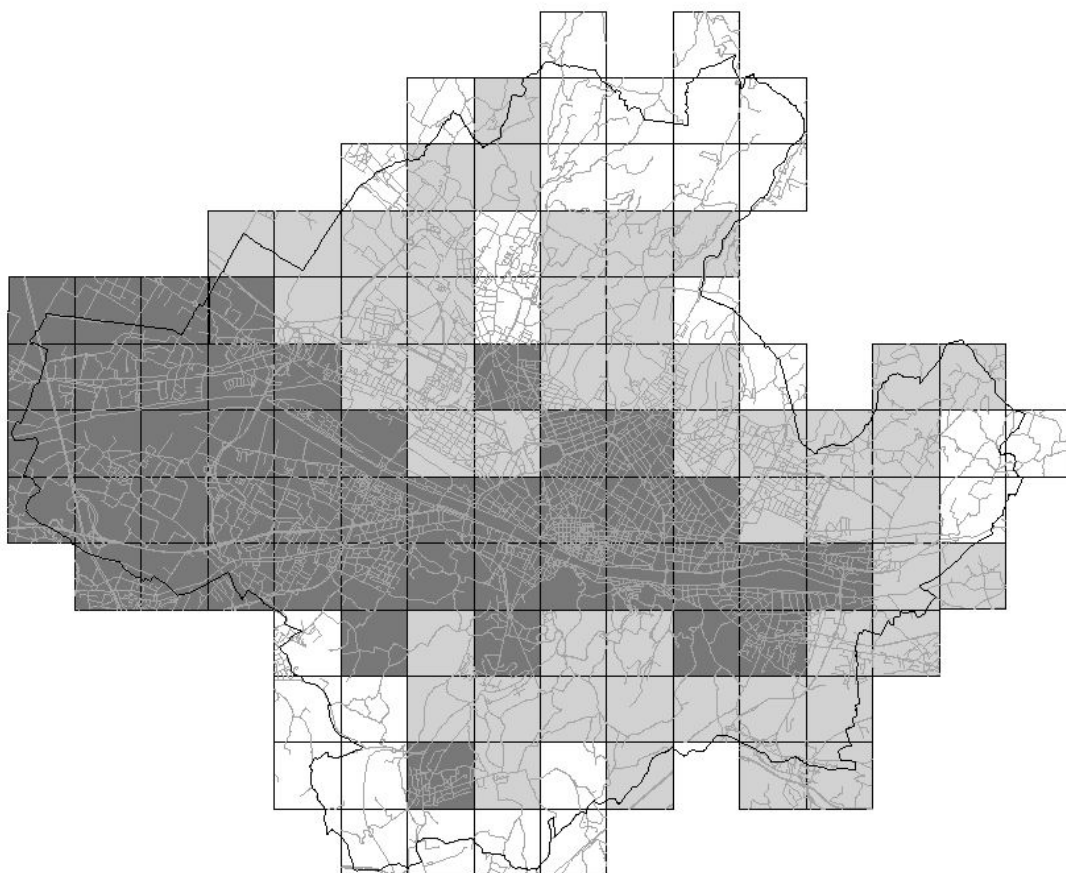


Figura 1. L'area di studio suddivisa nelle unità di rilevamento (UR). In grigio chiaro le UR con almeno un dato, in grigio scuro quelle censite con metodologia standard quali-quantitativa.

**categoria di nidificazione****simbolo****A - POSSIBILE**

Specie osservata nella stagione e nell'habitat riproduttivo idoneo	1
Maschio (i) in canto o richiamo in stagione riproduttiva	2

B - PROBABILE

Coppia nell'habitat e stagione riproduttiva idonea	3
Territorio permanente (comportamento territoriale, canto, ecc.) registrato nel solito posto in almeno due giorni diversi distanti almeno una settimana	4
Corteggiamento o parate nuziali	5
Ricerca di un potenziale sito per nido	6
Comportamento agitato o richiami ansiosi degli adulti	7
Placca incubatrice su adulto esaminato in mano	8
Costruzione del nido o scavo del tunne	9

C - CONFERMATA

Parata di distrazione	10
Nido vuoto usato o ritrovamento di uova	11
Giovani recentemente involati	12
Adulti che entrano o escono da un sito per nido in circostanze che indicano nido occupato (inclusi i nidi in tunnel o cavità); adulti in cova	13
Trasporto sacche fecali o imbeccata	14
Nido con uova	15
Nido con piccoli visti o uditi	16

La base standard è costituita da due censimenti, effettuati dagli ornitologi incaricati dalla Lipu nella fascia oraria che va dal sorgere del sole alle ore 10:00 circa. Ogni rilievo è durato a grandi linee tre ore, ed è stato ripetuto a distanza di circa un mese, onde censire le specie che mostrano abitudini diverse nel corso della primavera (migratori precoci e tardivi, specie che iniziano presto oppure tardi la riproduzione, ecc.). Durante i sopralluoghi gli ornitologi hanno impiegato le carte in scala 1:2000, riportandovi con opportuna simbologia i "contatti" visivi e sonori (canti e richiami) di tutti gli uccelli incontrati. Per determinare il numero di coppie nidificanti in ciascuna unità di rilevamento, ai "contatti semplici" (osservazione, avvistamento in volo, richiamo) è stato attribuito il valore di 0,5 coppia, mentre ai "contatti efficaci" (canto territoriale, trasporto imbeccata, nido, giovane/i di una covata) il valore di 1 cop-

pia, analogamente a quanto prevede il metodo del mappaggio (C.I.S.O., 1976). La densità è stata espressa come numero di coppie/km² (media ragionata dei conteggi delle due visite, arrotondato per eccesso).

Per altre UR abbiamo ottenuto dati occasionali da parte di ornitologi, *birdwatchers* e cittadini (36 rilevatori) compresa la banca-dati del Centro Ornitologico Toscano (COT).

A seconda della situazione realmente incontrata sul campo, nell'anno in corso e nella località indicata, ogni specie osservata è stata giudicata come nidificante possibile (o "eventuale"), probabile, oppure confermata (o "certa"), secondo i criteri standardizzati a livello internazionale dall'Atlante degli uccelli nidificanti in Europa (Keller et al., 2020).



Tutti i dati inoltrati alla segreteria organizzatrice sono stati vagliati, “filtrando” per esempio le specie estivanti (presenti in primavera-estate, senza nidificare) oppure quelle esclusivamente migratrici e/o svernanti.

Le specie più difficili da contare sono quelle molto mobili e/o non territoriali, quali il Rondone comune *Apus apus*, la Taccola *Corvus monedula*, la Cornacchia grigia *Corvus corone cornix*, lo Sturno *Sturnus vulgaris*: per queste specie abbiamo considerato solo gli individui che mostravano di avere una relazione con il territorio circostante, cercando di operare le valutazioni di volta in volta più convenienti.

Per la sistematica ci siamo rifatti a Baccetti et al. (2021). Rispetto al Piccione/Colombo abbiamo preferito denominarlo Piccione di città invece che Piccione domestico (per una discussione si veda Dinetti e Gallo-Orsi, 1998).

Occorre infine notare che alcuni degli ambienti che al momento dei censimenti avevano caratteristiche semi-naturali sono stati successivamente modificati o degradati da consumo di suolo e urbanizzazione, oppure dal taglio di alberi e dallo sfalcio della vegetazione (in alcuni casi per operare le cosiddette “riqualificazioni”). Pertanto certe specie segnalate nel presente atlante hanno perso il proprio habitat e conseguentemente si presume che siano scomparse localmente.

RISULTATI GENERALI

Nella campagna primaverile 2018-2024 un gruppo di 36 rilevatori ha prodotto 2028 dati utili, censendo complessivamente 94 specie nidificanti (Tabella I):

possibili	(A) 26	27,6%
probabili	(B) 15	15,9%
confermate	(C) 53	56,4%

Tra esse, le seguenti sono specie non propriamente selvatiche:

- Oca egiziana *Alopochen aegyptiaca*: condizioni di semi-cattività.
- Anatra muta *Cairina moschata*: condizioni di semi-cattività.
- Anatra domestica *Anas platyrhynchos* forma domestica: ibridazioni con forma selvatica.
- Piccione di città *Columba livia* forma domestica: status normativo non completamente chiarito. Colombo di città è un sinonimo.
- Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri*: alieno, origine esotica, fuggito dalla cattività.
- Parrocchetto occhibianchi *Psittacara leucophthalmus*: alieno, origine esotica, fuggito dalla cattività.

Considerando che non sono state indagate approfonditamente estese zone delle aree collinari periurbane a nord, est e sud della città, questa ricchezza conferma l'elevata biodiversità che ancora si mantiene nell'area urbana e periurbana di Firenze, soprattutto se rapportata a quanto emerso nelle tre edizioni precedenti: 74 specie (1986-1988), 82 specie (1997-1998) e 86 specie (2007-2008).

Le specie di Non-Passeriformi sono 44, mentre 50 quelle dei Passeriformi (NP/Tot = 0,46; NP/P = 0,88). Questo valore esprime la complessità strutturale e la maturità ambientale degli ecosistemi: l'incidenza dei Non-Passeriformi aumenta con l'evoluzione ecosistemica.

Rispetto al precedente atlante sono comparse le seguenti 16 specie:

- Pernice rossa *Alectoris rufa*
- Oca egiziana *Alopochen aegyptiaca*
- Mestolone *Spatula clypeata*
- Anatra muta *Cairina moschata*
- Svasso maggiore *Podiceps cristatus*
- Cuculo dal ciuffo *Clamator glandarius*
- Folaga *Fulica atra*
- Airone cenerino *Ardea cinerea*

- Gabbiano reale *Larus michahellis*
- Assiolo *Otus scops*
- Gruccione *Merops apiaster*
- Ghiandaia marina *Coracias garrulus*
- Parrocchetto occhibianchi *Psittacara leucophthalmus*
- Cannareccione *Acrocephalus arundinaceus*
- Rondine montana *Ptyonoprogne rupestris*
- Codiroso spazzacamino *Phoenicurus ochruros*

La Sterpazzolina di Moltoni *Sylvia subalpina* precedentemente veniva classificata come Sterpazzolina *Sylvia cantillans*.

Da notare che nel precedente atlante commentavamo che tra le specie che potevano potenzialmente nidificare nel territorio in esame vi erano il Gabbiano reale e il Gruccione.

Invece le specie non riconfermate sono 8 ma può trattarsi di un difetto di copertura: Succiacapre *Caprimulgus europaeus*, Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*, Sparviere *Accipiter nisus*, Poiana *Buteo buteo*, Luì bianco *Phylloscopus bonelli*, Tordela *Turdus viscivorus*, Bengalino comune *Amandava amandava*, Fanello *Linaria cannabina*. Nel 2002 in quella che era la garzaia del Poderaccio nidificarono anche 2 coppie di Airone guardabuoi *Bubulcus ibis* (Scocciati e Lebboroni, 2005).

La Figura 2 mostra il numero di specie/unità di rilevamento (UR) secondo classi di ricchezza. Il numero medio di specie/unità di rilevamento (per le UR coperte con metodo standard) è di 32,3.

Il numero totale di coppie (tutte le specie in tutte le UR) è 16.860 mentre le coppie totali nelle UR con censimento ufficiale è 15.096 (relative a 1486 dati utili), con una densità di 365,5 coppie/km².

Per confronto, il medesimo dato ricavato dal terzo atlante (stesse UR con censimento ufficiale) riporta 11.821 coppie totali (relative a 1225 dati utili) con una densità di 286,2 coppie/km².

Le specie più diffuse nelle UR con censimento ufficiale sono le seguenti, mentre per quelle più abbondanti si veda la Tabella II:

Colombaccio, Capinera, Passera d'Italia, Verzellino - 100% (46/46 UR).

Piccione di città, Merlo, Storno, Verdone - 98% (45/46 UR).

Rondone comune, Gazza, Cornacchia grigia, Cinciallegra - 96% (44/46 UR).



Tabella I. Lista delle 94 specie di avifauna nidificanti, censite nel 2018-2024.

Non-Passeriformi

Quaglia *Coturnix coturnix*
Pernice rossa *Alectoris rufa*
Fagiano comune *Phasianus colchicus*
Oca egiziana *Alopochen aegyptiaca*
Mestolone *Spatula clypeata*
Germano reale *Anas platyrhynchos*
Anatra domestica *Anas platyrhynchos* forma domestica
Anatra muta *Cairina moschata*
Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*
Svasso maggiore *Podiceps cristatus*
Piccione di città *Columba livia* forma domestica
Colombaccio *Columba palumbus*
Tortora selvatica *Streptopelia turtur*
Tortora dal collare *Streptopelia decaocto*
Rondone comune *Apus apus*
Cuculo dal ciuffo *Clamator glandarius*
Cuculo *Cuculus canorus*
Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*
Folaga *Fulica atra*
Tarabusino *Ixobrychus minutus*
Nitticora *Nycticorax nycticorax*
Airone cenerino *Ardea cinerea*
Garzetta *Egretta garzetta*
Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*
Corriere piccolo *Charadrius dubius*
Piro piro piccolo *Actitis hypoleucos*
Gabbiano reale *Larus michahellis*
Barbagianni *Tyto alba*
Civetta *Athene noctua*
Assiolo *Otus scops*
Allocco *Strix aluco*
Upupa *Upupa epops*
Gruccione *Merops apiaster*
Ghiandaia marina *Coracias garrulus*
Martin pescatore *Alcedo atthis*
Torcicollo *Jynx torquilla*
Picchio verde *Picus viridis*
Picchio rosso minore *Dryobates minor*
Picchio rosso maggiore *Dendrocopos major*
Gheppio *Falco tinnunculus*
Lodolaio *Falco subbuteo*
Falco pellegrino *Falco peregrinus*
Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri*
Parrocchetto occhibianchi *Psittacara leucophthalmus*

Passeriformi

Rigogolo *Oriolus oriolus*
Averla piccola *Lanius collurio*
Ghiandaia *Garrulus glandarius*
Gazza *Pica pica*
Taccola *Corvus monedula*
Cornacchia grigia *Corvus corone cornix*
Cincia mora *Periparus ater*
Cinciarella *Cyanistes caeruleus*
Cinciallegra *Parus major*
Pendolino *Remiz pendulinus*
Calandrella *Calandrella brachydactyla*
Allodola *Alauda arvensis*
Beccamoschino *Cisticola juncidis*
Canapino comune *Hippolais polyglotta*
Cannaiola comune *Acrocephalus scirpaceus*
Cannareccione *Acrocephalus arundinaceus*
Balestruccio *Delichon urbicum*
Rondine *Hirundo rustica*
Rondine montana *Ptyonoprogne rupestris*
Topino *Riparia riparia*
Lui piccolo *Phylloscopus collybita*
Usignolo di fiume *Cettia cetti*
Codibugnolo *Aegithalos caudatus*
Capinera *Sylvia atricapilla*
Occhiocotto *Sylvia melanocephala*
Sterpazzolina di Moltoni *Sylvia subalpina*
Sterpazzola *Sylvia communis*
Rampichino comune *Certhia brachydactyla*
Picchio muratore *Sitta europaea*
Scricciolo *Troglodytes troglodytes*
Storno *Sturnus vulgaris*
Merlo *Turdus merula*
Pigliamosche *Muscicapa striata*
Pettiroso *Erithacus rubecula*
Usignolo *Luscinia megarhynchos*
Codirosso spazzacamino *Phoenicurus ochruros*
Codirosso comune *Phoenicurus phoenicurus*
Passero solitario *Monticola solitarius*
Saltimpalo *Saxicola torquatus*
Fiorrancino *Regulus ignicapilla*
Passera d'Italia *Passer italiae*
Passera mattugia *Passer montanus*
Ballerina gialla *Motacilla cinerea*
Ballerina bianca *Motacilla alba*
Fringuello *Fringilla coelebs*
Verdone *Chloris chloris*
Cardellino *Carduelis carduelis*
Verzellino *Serinus serinus*
Strillozzo *Emberiza calandra*
Zigolo nero *Emberiza cirulus*

Tabella II. Le 10 specie più abbondanti (n° di coppie) nelle UR con censimento ufficiale, in ordine decrescente.

Rondone comune	2523	Merlo	961
Passera d'Italia	2407	Verzellino	599
Piccione di città	2082	Capinera	595
Storno	1034	Cornacchia grigia	296
Colombaccio	966	Tortora dal collare	266

Per confronto, il precedente atlante 2007-2008 vedeva la seguente situazione (dati riguardanti l'intera area di studio: Passera d'Italia (4730 coppie), Piccione di città (2955), Storno (2856), Merlo (2809), Verzellino (2644), Rondone comune (2121), Capinera (1420), Verdone (978), Balestruccio (706), Cinciallegra (657).

La situazione per quanto riguarda i trend delle popolazioni nidificanti, per le UR con censimento ufficiale, viene mostrata in Tabella III:

aumento consistente, di almeno il 50%	27 specie
aumento moderato, del 20-49%	5 specie
stabile, con cambiamenti inferiori al 20%	14 specie
diminuzione moderata, del -20-49%	9 specie
diminuzione consistente, di almeno il -50%	15 specie

Se si considerano anche le 19 specie nuove (con trend non calcolato) nel complesso le specie in aumento sono 51, quelle in diminuzione 24, quelle stabili 14.

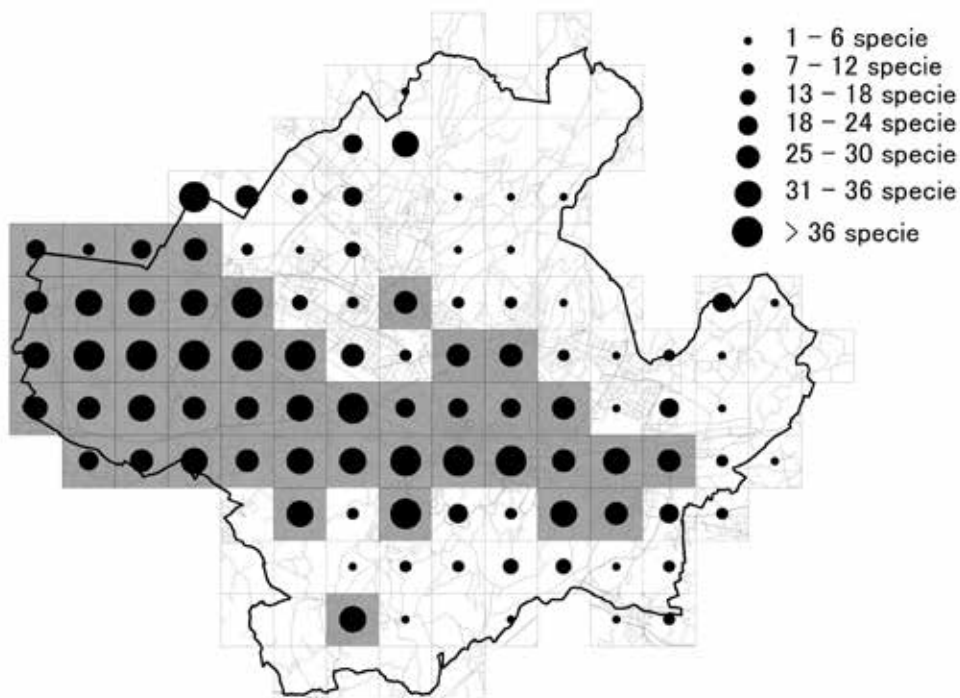


Figura 2. Carta del numero di specie/UR (carta della copertura).



Tabella III. Vincitori e perdenti nella città di Firenze (dati per le UR con censimento ufficiale).

+2 = aumento consistente, di almeno il 50% ↑↑
+1 = aumento moderato, del 20-49% ↑
0 = stabile, con cambiamenti inferiori al 20% =
-1 = diminuzione moderata, del 20-49% ↓
-2 = diminuzione consistente, di almeno il 50% ↓↓
NC = non calcolato

specie	coppie 2024	coppie 2008	differenza	%	trend
Saltimpalo	0	21	-21	-100	↓↓
Lui piccolo	0	11	-11	-100	↓↓
Cuculo	0	4	-4	-100	↓↓
Allodola	0	2	-2	-100	↓↓
Bengalino	0	2	-2	-100	↓↓
Poiana	0	2	-2	-100	↓↓
Cincia mora	0	1	-1	-100	↓↓
Sgarza ciuffetto	0	1	-1	-100	↓↓
Garzetta	1	12	-11	-92	↓↓
Torricollo	18	84	-66	-79	↓↓
Nitticora	2	9	-7	-78	↓↓
Codibugnolo	34	103	-69	-67	↓↓
Civetta	3	9	-6	-67	↓↓
Fringuello	50	121	-71	-59	↓↓
Balestruccio	228	461	-233	-51	↓↓
Beccamoschino	32	62	-30	-48	↓
Verzellino	599	1006	-407	-40	↓
Allocco	6	10	-4	-40	↓
Verdone	266	420	-154	-37	↓
Averla piccola	3	4	-1	-25	↓
Piro piro piccolo	3	4	-1	-25	↓
Merlo	961	1232	-271	-22	↓
Martin pescatore	8	10	-2	-20	↓
Cardellino	181	226	-45	-20	↓
Usignolo di fiume	47	53	-6	-11	=
Ballerina bianca	43	44	-1	-2	=
Scricciolo	47	48	-1	-2	=
Taccola	71	72	-1	-1	=



specie	coppie 2024	coppie 2008	differenza	%	trend
Picchio muratore	55	55	0	0	=
Canapino comune	12	12	0	0	=
Tuffetto	2	2	0	0	=
Corriere piccolo	1	1	0	0	=
Pendolino	1	1	0	0	=
Rondine	222	221	1	0	=
Gallinella d'acqua	37	36	1	3	=
Storno	1034	996	38	4	=
Passera d'Italia	2407	2213	194	9	=
Piccione di città	2082	1764	318	18	=
Tortora selvatica	22	18	4	22	↑
Pigliamosche	31	24	7	29	↑
Tortora dal collare	266	204	62	30	↑
Fagiano comune	79	59	20	34	↑
Usignolo	56	39	17	44	↑
Falco pellegrino	3	2	1	50	↑↑
Occhiocotto	104	68	36	53	↑↑
Rampichino comune	58	37	21	57	↑↑
Pettiroso	120	76	44	58	↑↑
Topino	25	15	10	67	↑↑
Picchio verde	49	29	20	69	↑↑
Cinciallegra	202	116	86	74	↑↑
Capinera	595	330	265	80	↑↑
Germano reale	111	56	55	98	↑↑
Cannaiola comune	4	2	2	100	↑↑
Cinciarella	173	84	89	106	↑↑
Fiorrancino	64	31	33	106	↑↑
Upupa	49	21	28	133	↑↑
Zigolo nero	12	5	7	140	↑↑
Passera mattugia	83	33	50	152	↑↑
Rondone comune	2523	987	1536	156	↑↑
Gheppio	21	8	13	163	↑↑
Ballerina gialla	3	1	2	200	↑↑
Passero solitario	7	2	5	250	↑↑



specie	coppie 2024	coppie 2008	differenza	%	trend
Cornacchia grigia	296	80	216	270	↑↑
Picchio rosso minore	5	1	4	400	↑↑
Gazza	243	45	198	440	↑↑
Ghiandaia	7	1	6	600	↑↑
Codirosso comune	171	16	155	969	↑↑
Colombaccio	966	90	876	973	↑↑
Picchio rosso maggiore	22	1	21	2100	↑↑
Parrocchetto dal collare	183	5	178	3560	↑↑
Assiolo	1	0	1	NC	
Barbagianni	1	0	1	NC	
Cannareccione	1	0	1	NC	
Cuculo dal ciuffo	1	0	1	NC	
Oca egiziana	1	0	1	NC	
Pernice rossa	1	0	1	NC	
Sterpazzolina di Moltoni	1	0	1	NC	
Tarabusino	1	0	1	NC	
Anatra muta	2	0	2	NC	
Codirosso spazzacamino	2	0	2	NC	
Parrocchetto occhibianchi	2	0	2	NC	
Strillozzo	3	0	3	NC	
Sterpazzola	3	0	3	NC	
Rondine montana	4	0	4	NC	
Folaga	5	0	5	NC	
Rigogolo	6	0	6	NC	
Gruccione	7	0	7	NC	
Airone cenerino	8	0	8	NC	
Gabbiano reale	38	0	38	NC	

Mostrano trend negativi gli ardeidi (Sgarza ciuffetto, Nitticora, Garzetta, mentre l’Airone cenerino è di nuova comparsa), alcune specie degli ambienti periurbani con habitat agricolo tradizionale ricco di siepi e incolti (Cuculo, Averla piccola, Allodola, Saltimpalo), il Balestruccio che è tipico del tessuto urbano, i fringillidi (Fringuello, Verdone, Cardellino, Verzellino) e alcune delle specie legate

ad ambienti di tipo boschivo (Torcicollo, Codibugnolo, Merlo).

Andamenti positivi sono relativi al Rondone comune, al Gabbiano reale, ai picchi (Picchio verde, Picchio rosso minore, Picchio rosso maggiore), ai rapaci diurni (Gheppio, Falco pellegrino), al Parrocchetto dal collare, ai corvidi (Ghiandaia, Gaz-

za, Cornacchia grigia), ad altri Passeriformi come Occhiocotto, Rampichino comune, Pettiroso, Codiroso comune, Passera mattugia.

Tra le specie a trend costante si segnalano il Piccione di città, la Gallinella d'acqua, la Taccola, la Rondine, lo Storno, la Passera d'Italia.

La Tabella IV contiene la lista delle specie di interesse conservazionistico europeo ("SPEC" - *Species of European Conservation Concern*, Burfield et al., 2023): vi sono comprese 16 specie, di cui 3 SPEC-1, 2 SPEC-2 e 11 SPEC-3.

Le 11 specie incluse nella Lista rossa italiana (Gustin et al., 2021) di cui 3 in pericolo e 8 vulnerabili sono mostrate dalla Tabella V.

La Tabella VI contiene le specie osservate nell'area di studio ma non ritenute nidificanti in quanto svernanti, migratrici o estivanti. Sono state inserite anche le osservazioni di specie che al momento consideriamo "sospese" rispetto alla nidificazione, perché Firenze si trova al di fuori dell'areale tipico e al momento non abbiamo informazioni sufficienti (es. Grillaio *Falco naumanni*, osservazioni nel 2018 effettuate da Barbara De Cesare in zona Bellariva, con precedente avvistamento di maschio in migrazione il 28 aprile 2017 in zona Gavinana, Rivola, 2018).

Tabella IV. Lista delle specie di interesse conservazionistico europeo (SPEC= *Species of European Conservation Concern*, Burfield et al., 2023):

SPEC 1 = specie minacciata globalmente

SPEC 2 = specie in declino e concentrata in Europa

SPEC 3 = specie in declino ma non concentrata in Europa

specie	categoria SPEC	specie	categoria SPEC
Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>	3	Ghiandaia marina <i>Coracias garrulus</i>	2
Pernice rossa <i>Alectoris rufa</i>	1	Gheppio <i>Falco tinnunculus</i>	3
Mestolone <i>Spatula clypeata</i>	3	Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i>	3
Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	3	Allodola <i>Alauda arvensis</i>	3
Tortora selvatica <i>Streptopelia turtur</i>	1	Balestruccio <i>Delichon urbica</i>	2
Rondone comune <i>Apus apus</i>	3	Rondine <i>Hirundo rustica</i>	3
Cuculo dal ciuffo <i>Clamator glandarius</i>	3	Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	1
Folaga <i>Fulica atra</i>	3	Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	3

Tabella V. Le specie incluse nella Lista rossa italiana (Gustin et al., 2021).

EN = in pericolo

VU = vulnerabile

Cuculo dal ciuffo <i>Clamator glandarius</i>	EN	Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>	VU
Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	EN	Allodola <i>Alauda arvensis</i>	VU
Saltimpalo <i>Saxicola torquatus</i>	EN	Topino <i>Riparia riparia</i>	VU
Mestolone <i>Spatula clypeata</i>	VU	Passera d'Italia <i>Passer italiae</i>	VU
Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	VU	Verdone <i>Chloris chloris</i>	VU
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	VU		



Tabella VI. Specie svernanti, migratrici ed estivanti osservate nel comune di Firenze negli anni 2018-2024.

specie	data	luogo	unità rilevamento	note
Airone guardabuoi <i>Bubulcus ibis</i>	22 aprile 2021 25 maggio 2021		65 49	
Ibis eremita <i>Geronticus eremita</i>	20 aprile 2019 30 marzo 2022	volteggia su viale Talenti e poi verso colline a sud	17	
Cormorano <i>Phalacrocorax carbo</i>	8 aprile 2021		49	
Biancone <i>Circaetus gallicus</i>	6 maggio 2020		17	
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	6 maggio 2020		17	
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>	3 maggio 2020	pista aeroporto		
Averla capirossa <i>Lanius senator</i>	28 maggio 2021	aeroporto		
Lù grosso <i>Phylloscopus trochilus</i>	21 aprile 2019		53	in canto
Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>	7 maggio 2019 6 maggio 2020 17 maggio 2021		52 50 39	maschio
Regolo <i>Regulus regulus</i>	28 maggio 2021		47	

Sono state inoltre contattate le seguenti specie di mammiferi, il 5 giugno 2024 a Marignolle:
Lepre *Lepus europaeus*, Scoiattolo *Sciurus vulgaris*, Capriolo *Capreolus capreolus*.

CARTOGRAFIA COMMENTATA DELLE SPECIE NIDIFICANTI

La parte centrale dell'atlante è formata da questo capitolo, che raccoglie le mappe della distribuzione di ciascuna specie censita. A supporto della carta vi è una scheda di commento, organizzata con la seguente struttura:

- nome italiano e scientifico
- fenologia (modalità di presenza di una specie nell'ambito di un territorio, nel corso dell'anno). Le categorie sono quelle definite da Fasola e Brichetti (1984):

- *sedentaria*= specie legata per tutto il corso dell'anno ad un determinato territorio, dove viene portato a termine anche il ciclo riproduttivo;
- *estiva*= specie migratrice che arriva in primavera, si sofferma a nidificare, ripartendo in autunno verso le zone di svernamento;
- *migratrice*= specie che transita esclusivamente (primavera ed autunno);
- *svernante*= specie migratrice che si sofferma a trascorrere l'inverno, ritornando in primavera verso gli areali di nidificazione posti più a nord.

- abbondanza della popolazione (per le UR coperte con censimento standard): coppie rilevate e densità in coppie/km²
- trend della popolazione, rispetto al precedente atlante (2007-2008) per le UR coperte con censimento standard, e quindi riferito al periodo 2007-2024:

+2 = aumento consistente, di almeno il 50% ↑↑
 +1 = aumento moderato, del 20-49% ↑
 0 = stabile, con cambiamenti inferiori al 20% =
 -1 = diminuzione moderata, del 20-49% ↓
 -2 = diminuzione consistente, almeno 50% ↓↓
 N = nuova specie nidificante, per il periodo considerato
 ? = trend sconosciuto

- rarità:
 - inclusione nella Lista rossa italiana (Gustin et al., 2021)
 - categoria SPEC - specie con stato sfavorevole di conservazione in Europa (*Species of European Conservation Concern*) (Burfield et al., 2023):
 - * SPEC 1 = specie minacciata globalmente
 - * SPEC 2 = specie le cui popolazioni globali sono concentrate in Europa, e che ha uno status sfavorevole di conservazione in Europa

* SPEC 3 = specie le cui popolazioni globali non sono concentrate in Europa, ma che ha uno status sfavorevole di conservazione in Europa

- situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti (1986-1988; 1997-1998; 2007-2008)
- distribuzione e habitat di riproduzione attuali
- biologia riproduttiva e note eco-etologiche
- conservazione della specie
- confronti con altri territori ed aree urbane

Le carte riportate sono due: la prima è relativa alla precedente edizione 2007-2008 (Dinetti, 2009) anch'essa realizzata con una metodologia quali-quantitativa, mentre la seconda mappa è quella attuale (2018-2024). In entrambe le mappe, la grandezza del pallino varia in funzione del numero di coppie, secondo le seguenti classi di abbondanza:

< =2 coppie
 3-5 coppie
 6-10 coppie
 11-50 coppie
 > 50 coppie

In questo contesto, l'informazione sulla categoria di nidificazione (possibile, probabile, confermata) non viene restituita, e appare quindi uniformata.

Il nome in fondo alle schede delle specie è quello dell'estensore del testo. Dove non compare è stato scritto dal redattore del volume.



Codirosso spazzacamino. Foto di Giovanni Ciattini.



QUAGLIA *Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva

rarietà: SPEC 3

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel passato era stata rilevata nella collina di Sorgane e in un'area ristretta nella piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

I due siti di presenza si collocano nella piana di Peretola, nella zona dell'aeroporto.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Predilige campi coltivati o incolti, soprattutto in pianura, con siepi e altri rifugi idonei per celare il nido.

Si nutre di semi di piante sia selvatiche che coltivate, di insetti e ragni.

Conservazione della specie

In diminuzione a livello europeo a causa delle trasformazioni dell'agroecosistema, dell'uso di pesticidi e della frammentazione ambientale (Tucker e Heath, 1994).

Appare auspicabile un'attenzione maggiore alla salvaguardia delle residue zone agricole presenti nel territorio comunale, in particolare nella piana, incentivando produzioni biologiche ed eco-compatibili.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nel corso delle migrazioni può capitare in diverse zone. Come specie nidificante è stata rilevata a Udine con 40-50 nidi (Parodi, 2008), Bologna (Tinarelli e Boldreghini, 1993), Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), Viterbo (Cignini et al., 1992), e all'aeroporto di Napoli (Fraissinet, 1995) sebbene non è stata riconfermata successivamente (Fraissinet, 2006; Fraissinet e Capasso, 2020).

Rilevata in alcuni siti della piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

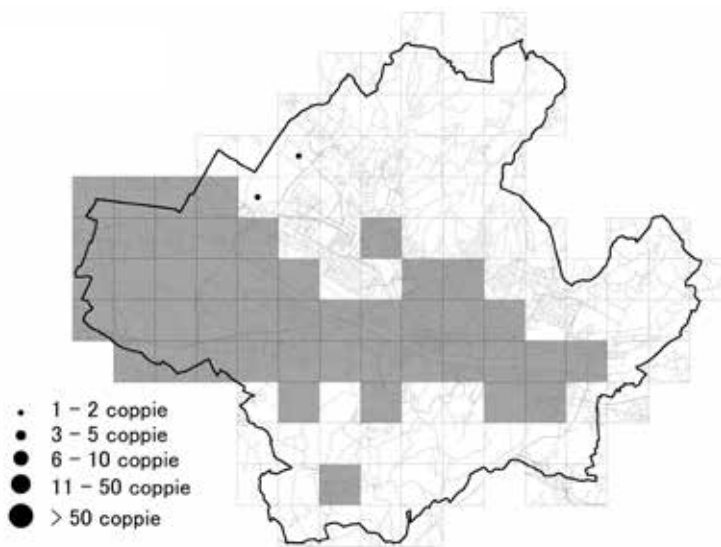
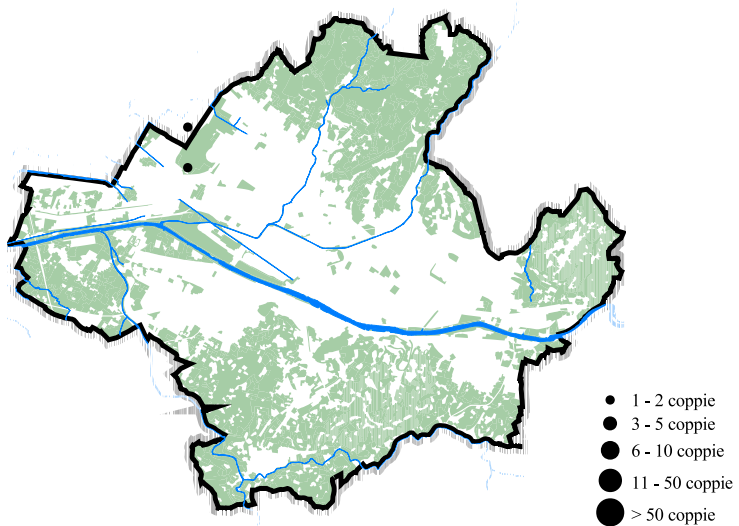


Foto: Luigi Sebastiani



PERNICE ROSSA *Alectoris rufa* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: N

rarietà: SPEC 1

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non era stata rilevata nelle precedenti edizioni dell'atlante.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Il dato di presenza in epoca riproduttiva è relativo a un'area con incolti cespugliati e prati, misti a capannoni e piazzali, ubicata immediatamente a sud dell'aeroporto e dell'autostrada.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

L'osservazione è avvenuta il 1 giugno 2021.

Conservazione della specie

Può risentire dell'inquinamento ambientale da pesticidi, della meccanizzazione e le trasformazioni in ambito agricolo, così come della pressione venatoria.

Confronti con altri territori ed aree urbane

A livello regionale è più diffusa rispetto al passato, a causa di massicci ripopolamenti a scopo venatorio (Puglisi et al., 2023).

Non sono note nidificazioni per altre aree urbane italiane.

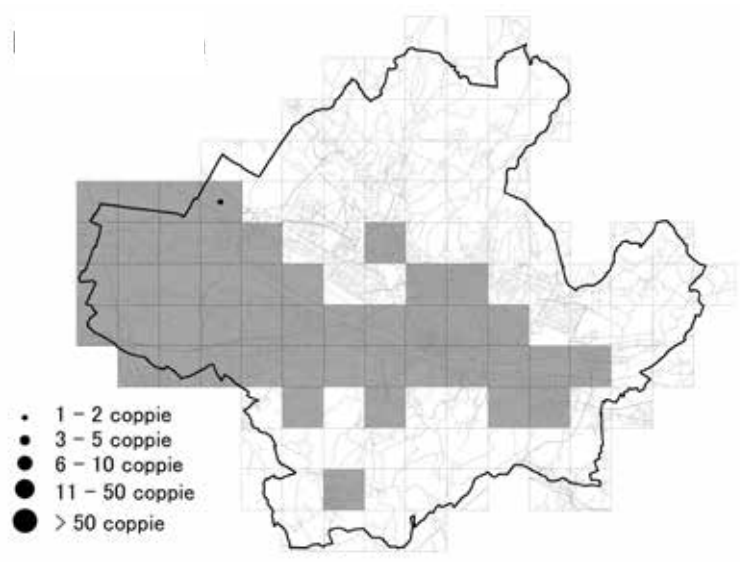


Foto: Giovanni Ciattini



FAGIANO COMUNE *Phasianus colchicus* Linnaeus, 1766

fenologia: sedentario

abbondanza (UR ufficiali): 79 coppie (1,91 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nelle prime due edizioni dell'atlante risultava presente esattamente nello stesso numero di UR (52), mentre nella terza edizione l'areale si è ampliato, guadagnando anche 223 coppie nidificanti. In particolare la presenza si era estesa nel settore settentrionale, con la comparsa di una nuova zona nella piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Diffuso in tutti i settori periferici e periurbani, evita gran parte del centro storico e dei quartieri densamente edificati. Le presenze più interne all'area di studio riguardano la zona Cascine-Porta a Prato-Ponte alla Vittoria, fino a quella del ponte Vespucci.

Nella piana di Peretola la diffusione è aumentata.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Frequenta gli incolti e le zone coltivate, di qualunque tipologia: oliveti, vigneti, seminativi, orti.

Conservazione della specie

Non presenta problemi particolari, anche se nelle zone aperte alla caccia risente dell'eccessiva pressione venatoria. Anche le modificazioni all'agroecosistema, con il taglio delle siepi e le operazioni di mietitura possono comprometterne la presenza e la riproduzione.

Risente anche degli incroci dovuti all'immissione a scopo venatorio di individui appartenenti ad altre sottospecie.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nelle città toscane è stato rilevato a Pisa con 16 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno con 5 coppie (Dinetti et al., 2013), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024) e Grosseto con 7 coppie (Giovacchini et al., 2021).

Presente anche in diverse altre città italiane, soprattutto del centro-nord, tra cui Torino, Biella, Milano, Bergamo, Brescia, Pavia, Venezia, Genova, La Spezia, Bologna, Parma, Modena, Reggio Emilia, Roma e Viterbo (Dinetti e Fraissinet, 2001)

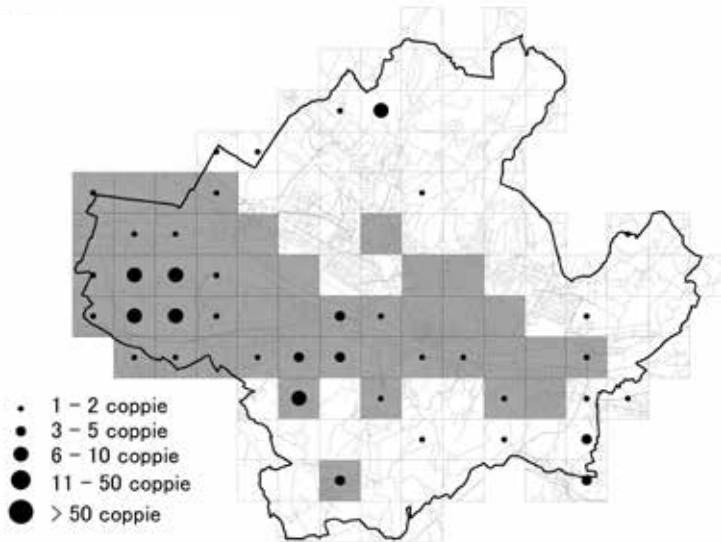
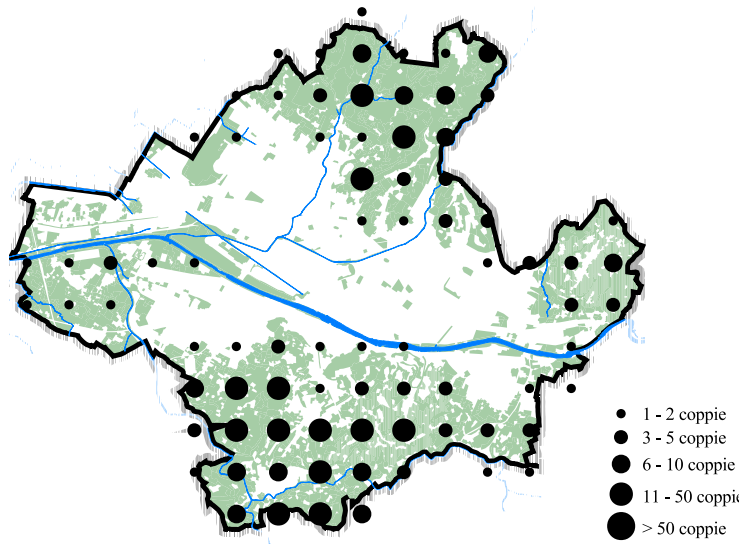


Foto: Andrea Mazza



OCA EGIZIANA *Alopochen aegyptiaca* (Linnaeus, 1766)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non rilevata nelle precedenti edizioni dell'atlante.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Due individui stazionano tra ponte San Niccolò e ponte Vecchio (Ciattini, 2023)

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Specie acclimatata in Europa (Andreotti et al., 2001).

Conservazione della specie

Si tratta di specie esotica, e come tutte le entità aliene sarebbe bene non rilasciare individui in natura.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Ha iniziato a nidificare in Toscana, oltre che lungo l'Arno a Firenze, sulla Sieve a Pontassieve e nel lago di Vicchio (FI) con una popolazione di 5-10 coppie. Dal 2017 al 2021 sono stati censiti nel mese di gennaio tra 5 e 13 individui, in 11 siti in provincia di Firenze (Puglisi et al., 2023).

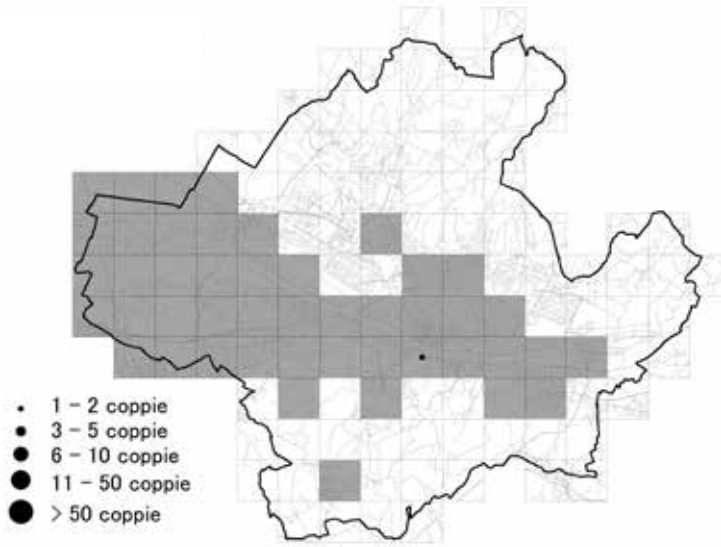


Foto: Giovanni Ciattini



MESTOLONE *Spatula clypeata* (Linnaeus, 1758)

fenologia: nidificante, migratrice, svernante

trend della popolazione: N

rarietà: SPEC 3, Lista rossa italiana VU

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La specie non era mai stata segnalata nei precedenti atlanti.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

La presente indagine evidenzia il rinvenimento di un primo sito con nidificazione certa (Lebboroni et al., 2019): si tratta dello stagno di Peretola situato nella porzione nord-ovest dell'area di studio, al confine con il comune di Sesto Fiorentino.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Il Mestolone, con il caratteristico becco piatto e largo, filtra l'acqua cibandosi di plancton, molluschi, insetti e vegetali acquatici. Per la nidificazione frequenta zone umide d'acqua dolce poco estese e con un livello delle acque basso, caratterizzate da abbondante vegetazione lacustre, in particolare canneti. Il nido, rivestito con materiale vegetale e piumino, è costruito sul terreno vicino all'acqua.

Sono state effettuate varie segnalazioni in periodo riproduttivo nell'unità di rilevamento 16 (stagno di Peretola) e la maggior parte di esse sono avvenute tra la fine di aprile e buona parte del mese di maggio: il 30 aprile 2018 osservati 3 adulti; il 1, 6 e 18 maggio 2019 avvistati 3 esemplari; il 7 maggio 2020 presenti 4 individui; il 24 aprile 2022 segnalati ben 11 esemplari; il 21 maggio 2023 visto 1 maschio.

Negli anni precedenti al periodo trattato dal presente atlante, è degna di menzione l'osservazione effettuata sempre allo stagno di Peretola il 12 giugno 2014 di 10 esemplari, tra cui dei pulli (Malfatti-COT).

Conservazione della specie

Tra le maggiori minacce alla sopravvivenza vi sono l'inquinamento delle acque, ma anche l'alterazione e la distruzione degli habitat causate in particolare da bonifiche e cementificazioni: a tal proposito c'è da evidenziare che lo stagno di Peretola, attuale unico sito riproduttivo del Mestolone e fondamentale altresì per tante altre specie, scomparirebbe qualora venisse costruita la nuova pista dell'aeroporto di Firenze. Infine è da tenere presente che l'attività venatoria incide in maniera rilevante sullo stato di salute della specie, essendo quest'ultima tuttora cacciabile ai sensi della legislazione vigente.

Nella Lista rossa toscana compare tra le specie vulnerabili, dato il basso numero di esemplari nidificanti: in effetti l'atlante regionale (Puglisi et al., 2023) ne stima solo 5-10 coppie, di cui 3-6 concentrate proprio nella piana di Firenze.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Esistono pochi dati relativi alla sua presenza nelle aree urbane italiane (Dinetti e Fraissinet, 2001): a Torino viene osservato durante le migrazioni soprattutto alla confluenza tra Po e Stura (Maffei et al., 2001), anche a Genova viene osservato durante la migrazione lungo la costa marina e nei corsi d'acqua (Borgo et al., 2005). L'unico caso di nidificazione è noto per la laguna di Venezia, ma con poche coppie (Bon e Stival, 2013).

Nell'atlante toscano sono note sette aree di nidificazione, situate in zone umide della costa e del Valdarno, inclusa la piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019; Puglisi et al., 2023).

Claudio Bucciarelli

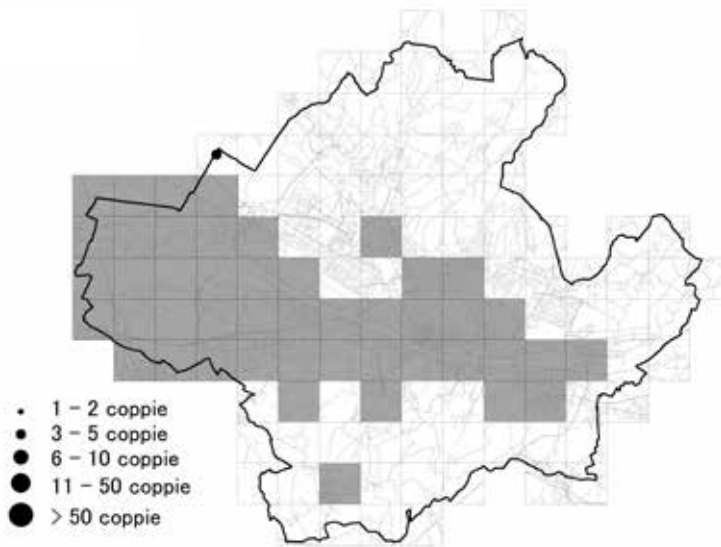


Foto: Giovanni Ciattini



GERMANO REALE *Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 111 coppie (2,69 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

rarietà: SPEC 3

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La popolazione locale è stata ritenuta di origine semi-domestica, anche se è possibile che si siano uniti individui selvatici, come avviene anche in inverno. Per questa ragione nelle precedenti edizioni è da considerare inclusiva dell'Anatra domestica.

Nel secondo atlante era aumentato rispetto alla prima edizione, sia come distribuzione (40 UR contro 19) che come numero di coppie (170 contro 30). Nel terzo atlante ha guadagnato ulteriori 13 coppie, con una popolazione da considerare sostanzialmente stabile.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Presente e nidificante in tutti i corsi d'acqua urbani e periurbani: si nota l'intera asta dell'Arno, il Terzolle, il Mugnone, la Greve, il canale Macinante. Occupa inoltre gli stagni periferici, le vasche e i laghetti dei parchi pubblici. La diffusione nella piana di Peretola è ulteriormente aumentata negli ultimi anni.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Costruisce il nido tra la vegetazione delle rive e degli isolotti fluviali o delle vasche.

Una femmina con anatroccoli il 19 aprile 2019, una femmina con 6 anatroccoli il 15 giugno 2021. Maschio, femmina e 5 anatroccoli il 30 aprile 2021, una coppia con 6 anatroccoli il 4 giugno 2021, 2 anatroccoli a villa Vogel il 24 maggio 2019.

Conservazione della specie

Attualmente è inserita tra le specie di interesse conservazionistico a livello europeo.

Può restare vittima di atti di vandalismo, della distruzione delle covate durante le "pulizie" periodiche della vegetazione nelle sponde dei corsi d'acqua, dell'inquinamento, e di ami e lenze lasciate sulle rive dai pescatori.

In alcune zone i pulcini vengono predati dalla Testuggine palustre dagli orecchi rossi *Trachemys scripta*, specie di origine esotica (nordamericana), purtroppo rilasciata da alcuni cittadini nelle vasche cittadine e nell'Arno, senza valutare le conseguenze ecologiche di tale gesto.

Utilizza la pasturazione effettuata da alcuni cittadini zoofili, sebbene spesso effettuata con alimenti poco idonei.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente in molte città italiane, quali Torino, Milano, Pavia, Bologna, Reggio Emilia (Dinetti e Fraissinet, 2001), Venezia (Bon e Stival, 2013) e Roma (Cignini e Zapparoli, 1996).

Nidifica con popolazioni di origine semi-domestica a Pisa con 26 coppie (Dinetti, 2018), nel porto di Viareggio (LU) e a Livorno con 8 coppie (Dinetti et al., 2013).

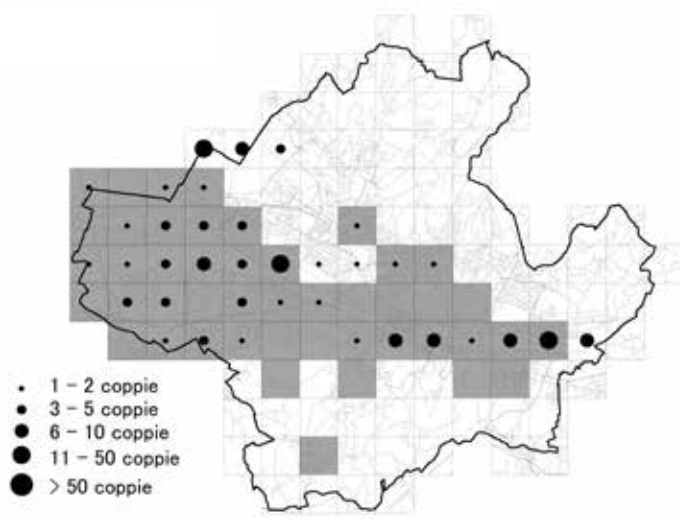
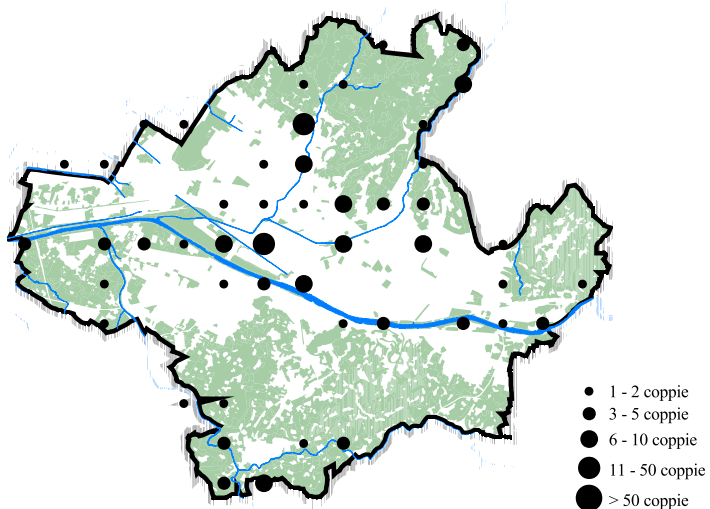


Foto: Marco Dinetti



ANATRA DOMESTICA *Anas platyrhynchos* forma domestica

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 2 coppie (0,05 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non figurava tra le specie censite dalle precedenti edizioni dell'atlante.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

È stata segnalata lungo il fiume Arno e nel parco di villa Stibbert (Ciattini, 2023).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Specie di origine neotropicale, è giunta in Europa nel sedicesimo secolo, dove viene allevata a scopo alimentare. Nell'areale di origine nidifica in cavità di alberi e in nidi artificiali, e qualche volta tra la vegetazione a terra.

Conservazione della specie

Non necessita di misure di conservazione, e sarebbe bene evitare l'immissione di specie esotiche negli ambienti.

Confronti con altri territori ed aree urbane

In Toscana sono state censite 10-20 coppie soprattutto nella parte settentrionale della regione (Puglisi et al., 2023).

Rilevata come nidificante certa al parco Pertini di Agliana, nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

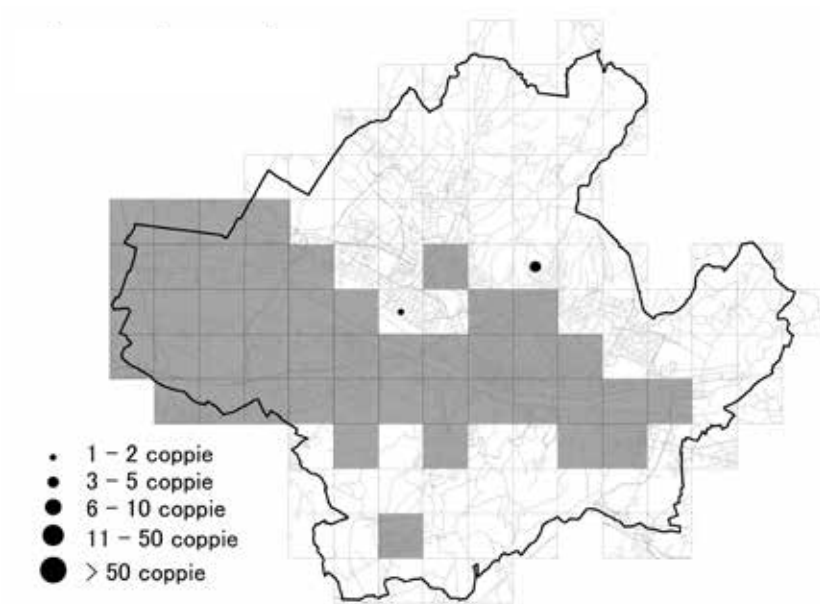


Foto: Giovanni Ciattini



ANATRA MUTA *Cairina moschata* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 2 coppie (0,05 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non figurava tra le specie censite dalle precedenti edizioni dell'atlante.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

È stata segnalata lungo il fiume Arno e nel parco di villa Stibbert (Ciattini, 2023).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Specie di origine neotropicale, è giunta in Europa nel sedicesimo secolo, dove viene allevata a scopo alimentare. Nell'areale di origine nidifica in cavità di alberi e in nidi artificiali, e qualche volta tra la vegetazione a terra.

Conservazione della specie

Non necessita di misure di conservazione, e sarebbe bene evitare l'immissione di specie esotiche negli ambienti.

Confronti con altri territori ed aree urbane

In Toscana sono state censite 10-20 coppie soprattutto nella parte settentrionale della regione (Puglisi et al., 2023).

Rilevata come nidificante certa al parco Pertini di Agliana, nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

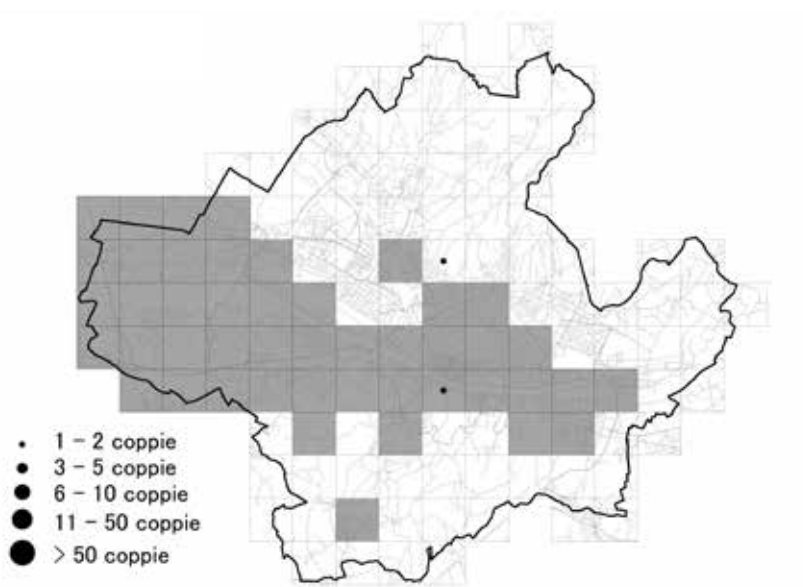


Foto: Marta Pan



TUFFETTO *Tachybaptus ruficollis* (Pallas, 1764)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 2 coppie (0,05 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La situazione del secondo atlante vedeva una sua espansione, con occupazione di nuovi siti lungo l'Arno (tra lo sbocco del Mugnone e quello della Greve), nonché a est presso l'Albereta.

Nel terzo atlante alcuni di questi siti non vennero riconfermati, con osservazioni solo per il canale Macinante, presso il confine comunale con Sesto Fiorentino, all'altezza dello stagno di Gaine.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

In questa nuova ricerca è stato confermato soltanto nella piana, e precisamente presso lo stagno di Peretola, mentre altri due siti riguardano l'Argingrosso e un laghetto a Ugnano.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche-

Vive presso specchi d'acqua in situazioni sufficientemente tranquille e con presenza di vegetazione ripariale, su cui costruisce un nido galleggiante.

Si nutre di insetti e loro larve, di altri invertebrati acquatici e di piccoli pesci.

Conservazione della specie

Molto sensibile alle "ripuliture" della vegetazione degli argini di canali e corsi d'acqua, nonché a cambiamenti repentini del livello dell'acqua (soprattutto negli stagni artificiali).

Può risentire anche dell'inquinamento delle acque e dell'immissione di specie aliene (specialmente della fauna ittica).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Segnalato come nidificante nei seguenti capoluoghi di provincia in cui è stato pubblicato almeno un atlante: Venezia (Bon e Stival, 2013), Treviso (Nardo e Mezzavilla, 2017), Livorno (Dinetti et al., 2013), Pisa (Dinetti, 2018), Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

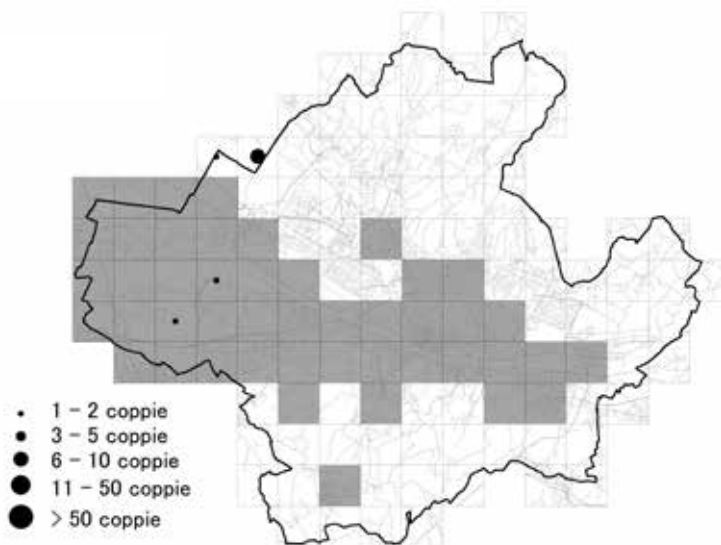
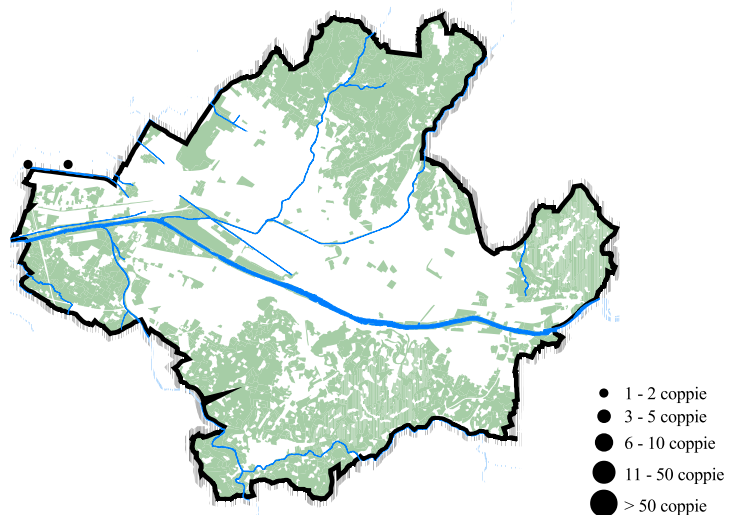


Foto: Marco Dinetti



SVASSO MAGGIORE *Podiceps cristatus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: nidificante, parzialmente sedentaria, migratrice, svernante

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non segnalato come nidificante nel precedente atlante, la presente indagine fornisce una nuova specie per il comune di Firenze. I primi dati di nidificazione dello Svasso maggiore nell'area della piana fiorentina risalgono al 1988 (Colli Alti di Signa, atlante piana) per poi espandersi (per un totale di 15-30 coppie) progressivamente agli altri stagni, incluso quello di Peretola, parzialmente in UR16 e 17, in cui si è probabilmente riprodotto nel 2010 (2 coppie) e poi sicuramente a partire dal 2011, con 1-2 coppie quasi tutti gli anni.

Il numero di esemplari svernanti, nell'area facente parte del comune di Firenze, è di 1-2 esemplari, con le prime osservazioni a partire dal 2010.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Per la nidificazione frequente zone umide poco profonde e con sponde caratterizzate da una buona copertura elofitica o da vegetazione galleggiante, ambiente che nel comune di Firenze si ritrova nello stagno di Peretola (di cui solo la parte meridionale ne fa parte) dove ha nidificato in maniera certa o probabile a partire dal 2010. Il livello dell'acqua di questo stagno, molto variabile di anno in anno in periodo riproduttivo, e legato sia all'intervento umano che alle precipitazioni atmosferiche primaverili, determina sia l'effettivo inizio della riproduzione che il successo della stessa.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Osservazioni significative nell'arco temporale coperto dall'atlante per lo stagno di Peretola, il 18 maggio 2024 adulto in cova (B. Perroud, Ornitho); il 1 Maggio 2023 osservato un adulto in cova su nido posto sul lato orientale dello stagno (E.G. Occhiato, Ornitho) e successivamente il 21 maggio 2023 osservati 2 adulti, con nido occupato e un pulcino appena nato (C. Buciarelli, Ornitho); il 3 giugno 2022 osservato un esemplare; il 18 maggio 2019 osservati sei esemplari; il 13 maggio 2018 osservati quattro esemplari con adulto visto in cova sul nido (R. Notario, Ornitho).

Conservazione della specie

La popolazione nidificante in Toscana è stata stimata in 150-250 coppie (atlante toscano) e non sembra destare problemi di conservazione. Tuttavia fattori come il degrado delle acque dei principali specchi lacustri, la scomparsa della vegetazione elofitica, la siccità e la gestione idraulica soprattutto dei piccoli stagni e dei bacini artificiali possono portare a estinzioni locali o all'insuccesso riproduttivo. Analogamente alle altre specie di uccelli acquatici, occorre garantire una adeguata protezione degli ambienti lacustri, con il mantenimento di idonee fasce di vegetazione ripariale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

La nidificazione è stata accertata a Torino (Maffei et al., 2001) ed è stato osservato nel comune di Venezia durante il periodo riproduttivo (Bon e Stival, 2013). Si conoscono anche casi a Varese, Mantova e Ravenna in contesti prossimi alle aree urbane (Dinetti e Fraissinet, 2001).

Ernesto Occhiato

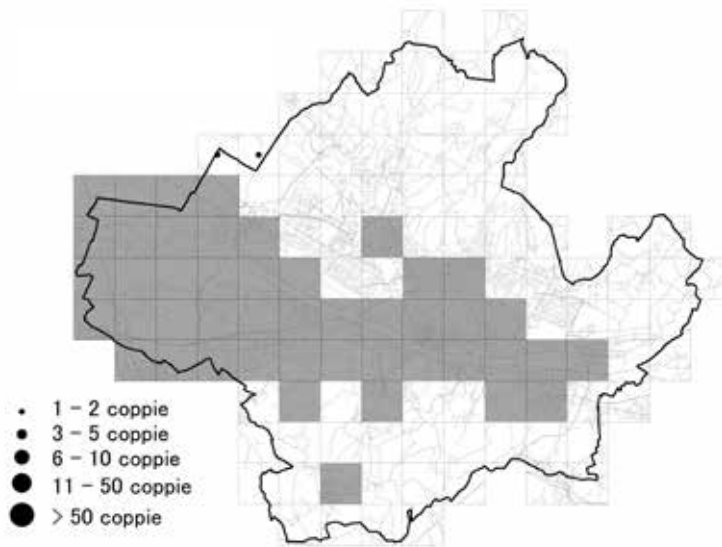


Foto: Giovanni Ciattini



PICCIONE DI CITTÀ *Columba livia* J.F. Gmelin, 1789 forma domestica

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 2082 coppie (50,41 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

L'origine della popolazione a Firenze risale al 1887 con l'inaugurazione della facciata del Duomo, quando vennero rilasciati un migliaio di colombe viaggiatori, molti dei quali si insediaronero sulla cattedrale, moltiplicandosi e scendendo nella piazza (Ghigi, 1950 in Baldaccini, 1984). Venne così soppiantato il Piccione selvatico *Columba livia*. Nell'ultima edizione dell'atlante vennero censite 585 coppie in meno rispetto alla precedente, anche se l'areale risultava leggermente più ampio, con espansioni nella piana di Peretola e nelle colline meridionali. In ogni caso l'intero territorio comunale risultava occupato, salvo zone residue nelle propaggini periurbane settentrionali e nord-orientali, in concomitanza con le formazioni a bosco più estese.

Le densità maggiori hanno riguardato il centro storico: attorno al Duomo si è arrivati a un massimo di 1004 individui/km², mentre negli 8 km² che lo racchiudono a 228 individui/km² (Dinetti, 2007a).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

I dati recenti mostrano una sostanziale stabilità della popolazione, con una presenza diffusa in tutta l'area di studio, con densità maggiori nel centro storico e nei quartieri fortemente urbanizzati.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Si può riprodurre in tutte le stagioni dell'anno, con un picco nel periodo primaverile.

Per nidificare utilizza sottotetti, cornicioni, balconi, cavità presenti in vecchie mura di cinta, nelle chiese e in edifici storici, ma anche nei palazzi moderni.

La disponibilità di cibo offerto volontariamente oppure disperso sottoforma di scarti e rifiuti, oltre che di luoghi per la nidificazione, sono le risorse che determinano la capacità portante dell'ambiente, che regola le popolazioni dei piccioni.

I nemici naturali sono i rapaci (Falco pellegrino, Allocco), la Taccola ed i ratti.

Conservazione della specie

Il Piccione di città (o Colombo) è l'uccello che si adattato più efficacemente alle aree urbane, anche in virtù di una convivenza millenaria con gli insediamenti umani, e di una lunga fase di domesticazione, che ha prodotto la selezione di numerose razze per scopi alimentari, ornamentali e come mezzo di comunicazione (piccioni viaggiatori). Nel secondo dopoguerra l'abbandono di molte colombaie e il rilascio volontario di piccioni durante manifestazioni ha dato origine alle popolazioni attuali. Da quel momento è aumentato in tutte le città del mondo, grazie alla disponibilità di risorse di origine antropica. Questa storia complessa complica l'assegnazione di uno status esatto, considerando che le popolazioni si sono originate dall'abbandono di soggetti domestici (a loro volta discendenti dal Piccione selvatico), che però oggi vivono liberi, analogamente a dei "randagi". Pertanto è intervenuta la Cassazione Penale (Sezione 3, sentenza n. 2598 del 26 gennaio 2004) sostenendo che il Piccione è un animale selvatico, sicché ne è vietata la caccia o la cattura. In tal modo si esprimono pure gli attuali pareri tecnici di ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ex INFS - Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica). Le politiche di gestione corretta dovrebbero muoversi in sintonia con i "Presupposti per le strategie di gestione delle specie ornitiche problematiche" approvati al II° Convegno nazionale sulla fauna urbana (Firenze, 10 giugno 2000) (Dinetti, 2002), alla cui base vi è una strategia integrata ed ecologica, il cui presupposto principale è la riduzione delle risorse sovrabbondanti (cibo e siti di nidificazione), ottenibile anche attraverso la sensibilizzazione di cittadini, tecnici e operatori. Al contrario, gli interventi di abbattimento e la sterilizzazione con antifecundativi presentano varie controindicazioni e sono poco efficaci (Dinetti e Gallo-Orsi, 1998; Baldaccini e Giunchi, 2006; Giunchi et al., 2007).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Cosmopolita, è la specie ornitica più comune nelle città di tutto il mondo (Aronson et al., 2014).

Alla Spezia sono state censite 778 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 1867 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno 2354 coppie (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 955 coppie (Giovacchini et al., 2021).

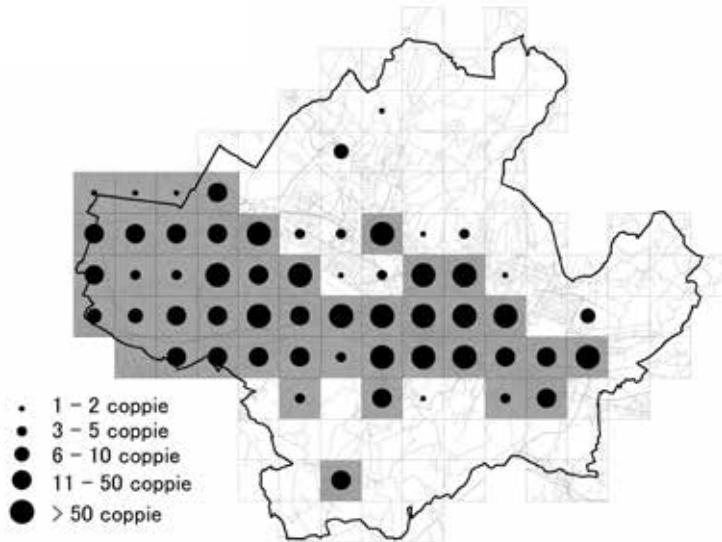
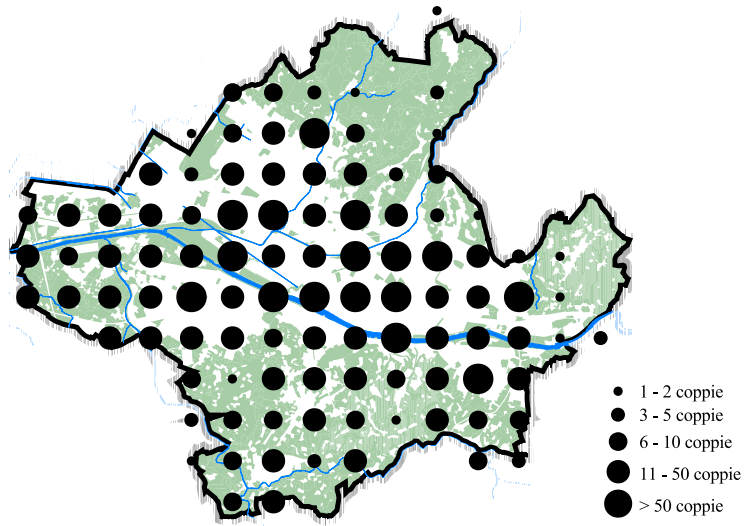


Foto: Marco Dnetti



COLOMBACCIO *Columba palumbus* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 966 coppie (23,39 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel corso degli ultimi decenni ha mostrato una colonizzazione e un inurbamento progressivo e senza precedenti: nella prima edizione furono trovate 2-3 coppie ubicate nell'estremità settentrionale, presso boschi periurbani. Nella seconda edizione le coppie erano diventate 18, con un'espansione anche nelle colline meridionali. Nell'ultima edizione appariva quasi ubiquitario, risultando la specie aumentata di più, sia come coppie (+ 442 coppie, pari al +2456%) che per la distribuzione (+ 71%). Le densità maggiori (≥ 11 coppie/km²) riguardavano i boschi a nord (Serpiolle, Trespiano) e le colline a sud (punta max 29 coppie/km² in zona Bellosguardo). Le uniche zone di assenza erano alcune di quelle centrali costruite più densamente.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Come previsto, adesso la sua presenza copre l'intera area di studio, essendo stato colonizzato anche tutto il centro storico.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Trasporti di materiale per il nido sono stati osservati il 19 aprile 2019, 26 giugno 2019, 15 giugno 2021.

Un nido è stato scoperto il 9 aprile 2024 mentre degli immaturi il 13 giugno 2019 e 30 aprile 2021.

È stato osservato e fotografato anche sul Duomo (Ciattini, 2023).

Conservazione della specie

A livello territoriale risente della notevole pressione venatoria cui è sottoposto.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in quasi tutte le grandi città europee (Dinetti e Fraissinet, 2001; Kelcey e Rheinwald, 2005). In Italia i primi dati si riferiscono a Milano e sono antecedenti al 1886 (Sevesi, 1937; Moltoni, 1953; Pinoli e Nova, 1987). Dal 2011 al 2016 è ulteriormente aumentato anche a Roma e la distanza di fuga ridotta conferma che l'inurbamento è ormai consolidato (Amman et al., 2017).

Tra le altre città dove nidifica ci sono Torino (Maffei et al., 2001), Bergamo (Cairo e Facchetti, 2006), Pavia con 2-4 coppie (Bernini et al., 1998), Udine con 80-120 coppie, in aumento ed espansione territoriale (Parodi, 2008), Napoli dove nel secondo atlante era stata censita una decina di coppie nelle aree verdi e boschive, mentre nel terzo rilievo è risultato nidificante in oltre il 50% delle UR con una popolazione stimata in oltre 200 coppie (Fraissinet, 2006; Fraissinet e Capasso, 2020).

Per quanto riguarda le città toscane, a Pisa dalle 23 coppie degli anni 1997-1998 si è passati alle 288 coppie del 2015-2018 facendo registrare un +1152% (Dinetti, 2018). Anche a Grosseto nel giro di pochi anni è diventato ubiquitario passando da 6 coppie del 2009-2010 alle 193 del 2019-2020 (Giovacchini et al., 2021). Nidifica anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024). Appare più in ritardo Livorno dove nell'ultimo atlante è stata individuata una sola coppia nel parco periurbano di Stagno (Dinetti et al., 2013), sebbene negli ultimi anni sia in decisa espansione, anche nell'area urbana vera e propria.

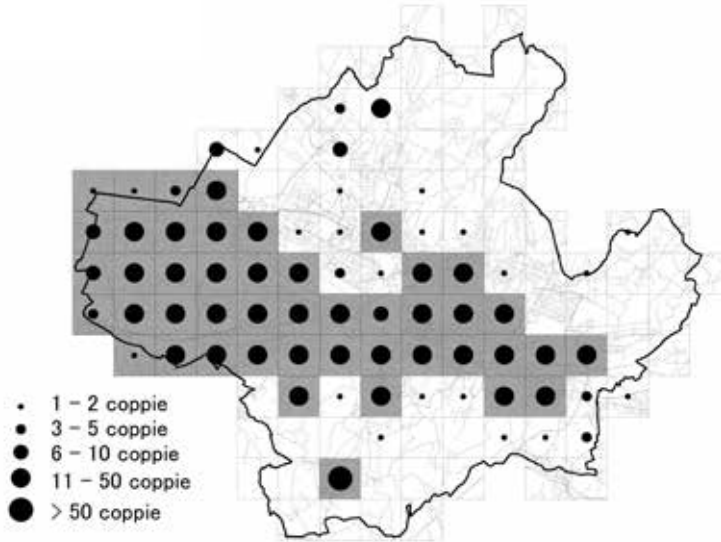
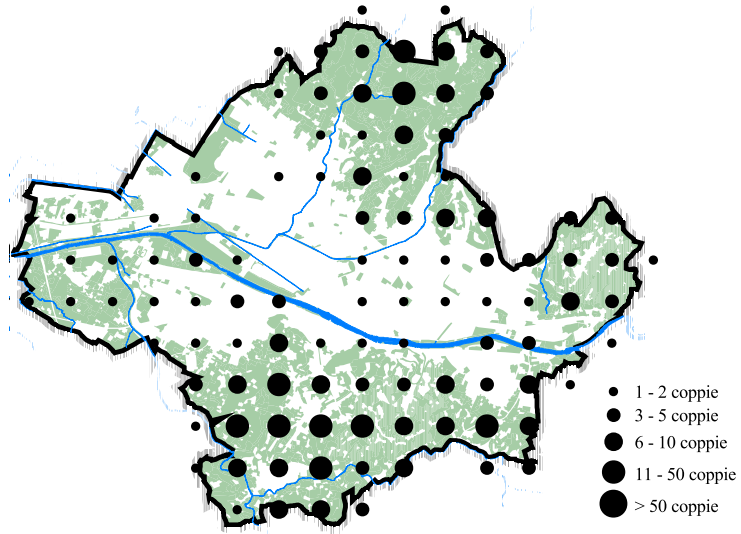


Foto: Michele Mendi

TORTORA SELVATICA *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva

abbondanza (UR ufficiali): 22 coppie (0,53 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑

rarietà: SPEC 1

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nelle precedenti edizioni risultava diffusa in maniera abbastanza continua in tutto il territorio, a esclusione delle zone centrali maggiormente urbanizzate. Nel 1997-1998 aveva registrato una certa espansione arrivando ad avere una distribuzione quasi continua fino a ridosso del centro cittadino; nel 2007-2008 rimaneva molto diffusa sebbene si fosse registrata una lieve contrazione di areale.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Presente nei settori occidentali (sia a nord che a sud dell'Arno e nell'area di Peretola), nei settori collinari settentrionali e meridionali è rilevata fino ai margini della città, sia pure in maniera frammentata (es. villa Petraia). Manca totalmente dai settori centrali. Nell'area di studio le zone collinari conservano ancora un mosaico di ambienti (oliveti, piccoli vigneti, qualche seminativo, incolti, arbusteti, siepi e boschetti) ideale per la specie. Meno frequente in pianura, dove si trova nelle zone prevalentemente agricole che hanno conservato una buona dotazione di siepi e alberature.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Tipicamente ecotonale, nidifica in paesaggi diversificati, comprendenti un'ampia gamma di ambienti agricoli, purché con sufficiente dotazione di alberi e arbusti, ma anche in ambienti forestali, purché i boschi non siano troppo estesi e continui.

Conservazione della specie

Negli ultimi decenni in Toscana sembra aver registrato dapprima un incremento (tra il 1984-1985 e il 2000-2005) e poi un periodo di sostanziale stabilità (2005-2016) (Puglisi et al., 2023). Considerando tuttavia anche gli anni più recenti (2000-2023) risulta nettamente in calo a livello regionale (Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2023b) come risulta anche a livello nazionale (Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2023a). A scala più ampia le popolazioni europee sono considerate in generale calo (Fisher et al., 2018). Trend negativi sono osservati anche in alcuni ambiti urbani come ad esempio Grosseto (Giovacchini et al., 2021) o comunque fortemente urbanizzati come San Marino (Londi et al., 2023). La minaccia maggiore è riconosciuta nel prelievo venatorio (Fisher et al., 2018) condotto, a scala continentale, in maniera non sostenibile (Lormée et al., 2019). Anche a scala locale la pressione venatoria è un fattore negativo, i cui effetti sono aggravati dalle preaperture estive previste dai calendari venatori regionali degli ultimi anni.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Diffusa in quasi tutto il territorio regionale e relativamente frequente, almeno fino al recente passato, nei comprensori adiacenti l'area di studio in particolare in ambito collinare (Tucci et al., 2006; Sposimo et al., 2015) ma presente anche in pianura, ai margini di aree umide (Giunti et al., 2001), lungo i corsi d'acqua (Giunti e Sposimo, 2004) e nelle zone residuali zone agricole meglio conservate (Bartolini, 2016; Lebboroni et al., 2019). In ambito urbano in Toscana è presente come nidificante a Livorno, dove ha registrato una leggera espansione (Dinetti, 1994; Dinetti et al., 2013), Pisa (Dinetti, 2018), a Grosseto, dove invece è in calo (Giovacchini et al., 2021) e a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024). La specie è stata inoltre indicata come nidificante in parchi urbani a Empoli (FI) (Naldi, 1992), Siena (Favilli et al., 2012) e, più recentemente, Pietrasanta (LU) (Verducci e Ricci, 2019) ed è relativamente comune nelle aree periurbane di Pistoia (Bartolini, 2016). Anche nelle altre regioni è nidificante in molte città (Fraissinet, 2010), dove occupa principalmente i residui ambienti agricoli delle aree periferiche o, meno frequentemente, parchi urbani e periurbani (Sorace e Gustin, 2010), in particolare nell'Italia settentrionale, come ad esempio a Milano (Meriggi et al., 2005; Baietto e Padoa-Schioppa, 2008; Casale et al., 2012a), Torino (Maffei et al., 2001), Bergamo (Cairo e Facchetti, 2006), Pavia (Bernini et al., 1998), Venezia (Bon e Stival, 2013), Udine (Tringa FVG, 2022), Genova (Borgo et al., 2005), La Spezia (Dinetti, 1996), Forlì (Ceccarelli et al., 2006, 2020). Meno numerose le segnalazioni per le città del centro e del sud dove comunque nidifica ad esempio a Roma (Cignini e Zapparoli, 1996; Taffon et al., 2008), Lido di Ostia (RM) (Demartini et al., 2006), Bari (Ferrara et al., 2008) e Caltanissetta (Nardo et al., 2023).

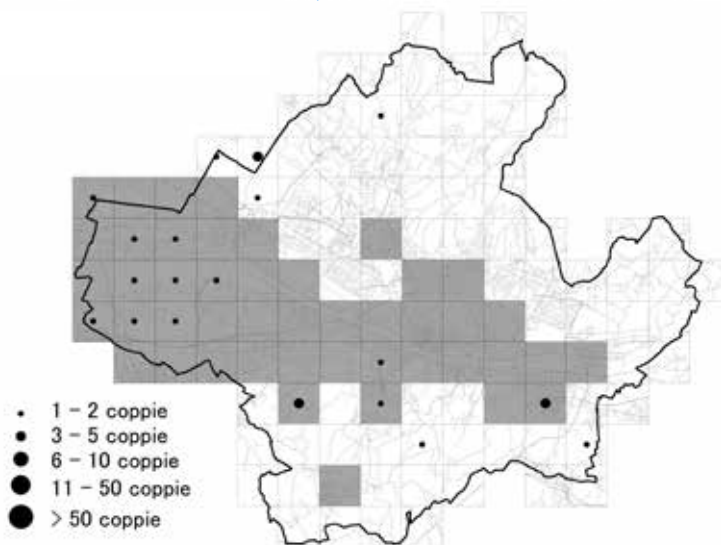
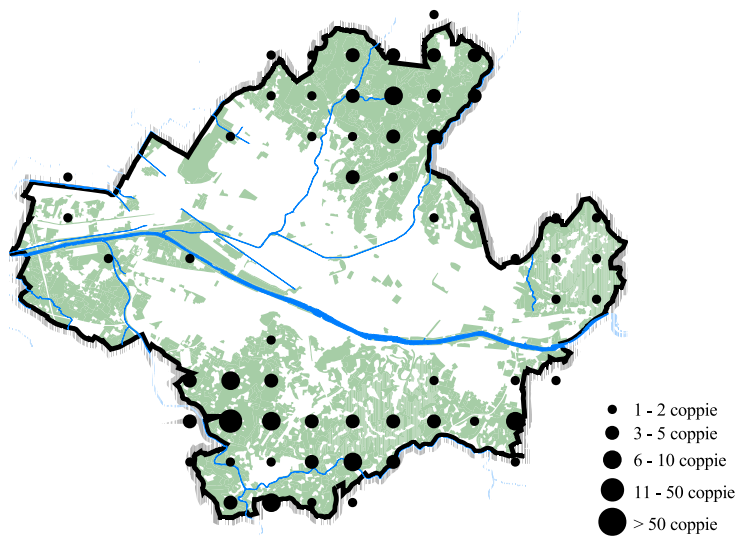


Foto: V. Cagnucci



TORTORA DAL COLLARE *Streptopelia decaocto* (Frivaldszky, 1838)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 266 coppie (6,44 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Ha colonizzato la città di Firenze nei primi anni '70 del secolo scorso, per poi scomparire e ritornare successivamente (Ioalè in Tellini Florenzano et al., 1997).

Il confronto tra le prime due edizioni vedeva una estensione di areale, che passava da 32 a 75 UR occupate. Successivamente la distribuzione è aumentata soprattutto nella piana di Peretola.

L'assenza nel centro storico è imputabile sia alla mancanza di aree verdi e alberature idonee alla specie, sia a una possibile competizione con il Piccione di città (Dinetti e Ascani, 1990).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Frequenta soprattutto parchi e giardini, specialmente se vi sono presenti pini e altre conifere.

Bene distribuita in tutta l'area di studio, inclusa la piana che adesso appare interamente occupata.

Evita invece gran parte dei settori centrali interessati da edificato continuo, e alcune zone delle colline periurbane a nord e sud dove sono presenti le formazioni forestali più estese.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Un nido (con trasporto di materiale) su un pluviale il 4 giugno 2021.

Spesso si osserva mentre canta dalle antenne televisive poste sui tetti delle abitazioni.

Conservazione della specie

Non presenta problemi particolari di conservazione, anche se può restare vittima di atti di bracconaggio nelle campagne circostanti.

Confronti con altri territori ed aree urbane

La colonizzazione delle città italiane è avvenuta con un vistoso processo espansivo, iniziato nel 1944 con la prima segnalazione presso Caorle (VE), mentre in Toscana è comparsa negli anni '60 del secolo scorso (Brichetti et al., 1986).

Alla Spezia sono state censite 395 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 488 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno 846 coppie con una densità di 21,69 coppie/km² (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 479 coppie (Giovacchini et al., 2021). Comune e nidificante anche in numerose altre città italiane (Dinetti e Fraissinet, 2001), tra cui Udine dove sono state censite 500-600 coppie (Parodi, 2008).

A Napoli è stata osservata per la prima volta nel 1959, dopo di che si è insediata negli anni '70 del secolo scorso e nel primo atlante venivano stimate 40-50 coppie, mentre successivamente è diventata quasi ubiquitaria (Fraissinet, 1995; Fraissinet e Capasso, 2020).

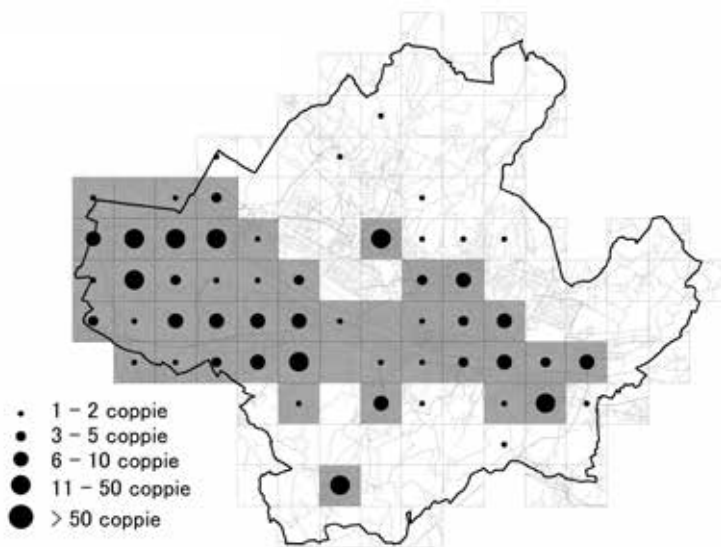
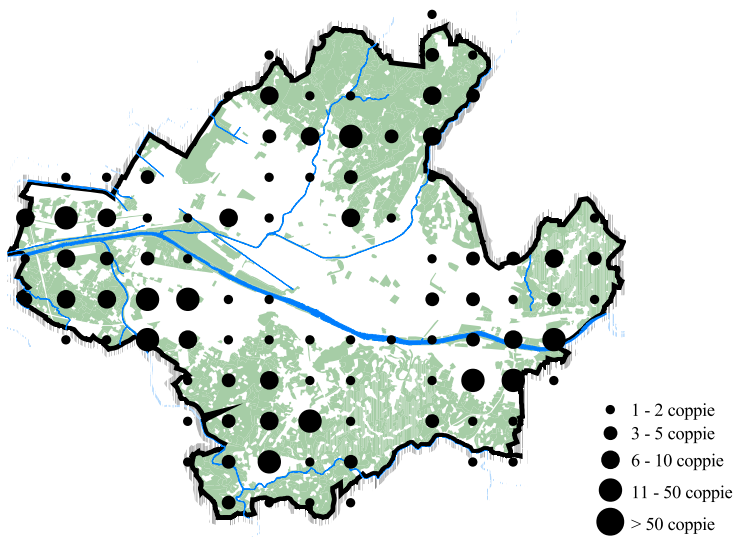


Foto: Marco Dinetti



RONDONE COMUNE *Apus apus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 2523 coppie (61,01 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

rarietà: SPEC 3

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Le prime notizie certe sulla specie a Firenze risalgono a un esemplare della collezione Paolucci, datato al 1888 (Massi, 1990). Nelle edizioni precedenti la diffusione è stata omogenea in tutto il territorio comunale, con densità maggiori nei settori centrali. Le date dei primi arrivi sono risultate le seguenti: 10 aprile 1949 (Moltoni 1951), 16 aprile 1986, 12 aprile 1987, 13 aprile 1988 (Dinetti, 2009).

Distribuzione e habitat di nidificazione attuali

Allo stato attuale risulta ben distribuito sul territorio comunale e, anche se l'area di indagine non è stata campionata in modo esaustivo, le densità rilevate sembrano in linea con quelle dei precedenti atlanti. In particolare si continua a rilevarne l'assenza e/o la rarefazione negli ambienti delle colline settentrionali e orientali, caratterizzati da aree scarsamente edificate e boschive e quindi poco idonee alle esigenze riproduttive. Le densità maggiori sono raggiunte principalmente nelle aree centrali, in funzione dell'alta edificazione delle stesse e dell'elevata disponibilità di siti riproduttivi offerti dai vecchi edifici. Si tratta di una delle specie più difficili da conteggiare in ambiente urbano.

Biologia riproduttiva e osservazioni eco-etologiche

In ambiente cittadino i nidi sono costruiti nei sottotetti, nei buchi dei muri, sotto grondaie, tegole e coppi e talvolta anche nei cassettoni delle finestre. Il 13 giugno 2019 un nido è stato rinvenuto sulla facciata di un palazzo mancante di intonaco e con dei mattoni forati che presentavano dei buchi in cui appunto era stato collocato il nido; il 26 giugno 2019 alcuni nidi sono stati rilevati in delle fessure sotto l'aggetto di un tetto; il 4 giugno 2021 altri nidi sono stati rinvenuti in un sottotetto e, il 24 maggio 2022 altri ancora sono stati osservati in alcuni buchi sulla facciata di una chiesa. Nell'ultima decade di luglio si assiste alla partenza della totalità degli individui verso le aree di svernamento.

Conservazione della specie

Sia a livello europeo (Schmid, 2020) che italiano (Ferri, 2022) la specie risulta stabile, anche se in alcuni Stati europei si assiste ad una flessione del numero degli individui, tanto che è classificata come SPEC 3. Fattori climatici avversi, quali primavere fredde e piovose e improvvisi sbalzi climatici successivi alla nascita dei pulcini, possono essere causa di vere e proprie morie, sia nei confronti degli adulti che dei giovani. Schmid (2020) riporta anche che l'inquinamento atmosferico può ridurne la principale fonte trofica: il plancton aereo. La principale causa di minaccia nei quartieri riproduttivi europei è però legata alle ristrutturazioni dei vecchi edifici e alla costruzione dei nuovi, in quanto le moderne tecniche edili stanno riducendo, se non addirittura eliminando, tutti gli spazi degli edifici usati dalla specie per riprodursi. Ad un tale problema si può però ovviare installando idonei nidi artificiali negli edifici (Dinetti e Gustin, 2017). Un nuovo fattore di minaccia può essere rappresentato dal Gabbiano reale *Larus michahellis* che può predare i rondoni adulti che nidificano sotto coppi e tegole, al momento del loro rientro nel nido (Brondi e Maggi, 2023). Ai fini della tutela della specie, si ricorda che in caso di ritrovamento di giovani caduti dal nido questi, quando possibile, devono esservi ricollocati oppure, in caso contrario, portati ad un centro specializzato nel recupero della fauna selvatica.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Si tratta di una delle specie più diffuse e abbondanti in tutte le città.

Alla Spezia sono state stimate 1368 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 501 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno 1218 coppie con registrazioni dei primi arrivi dal 4 aprile 1986 al 22 aprile 1981 (Dinetti, 1994; Dinetti et al., 2013), a Grosseto 421 coppie (Giovacchini et al., 2021). Nidifica anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Iacopo Corsi

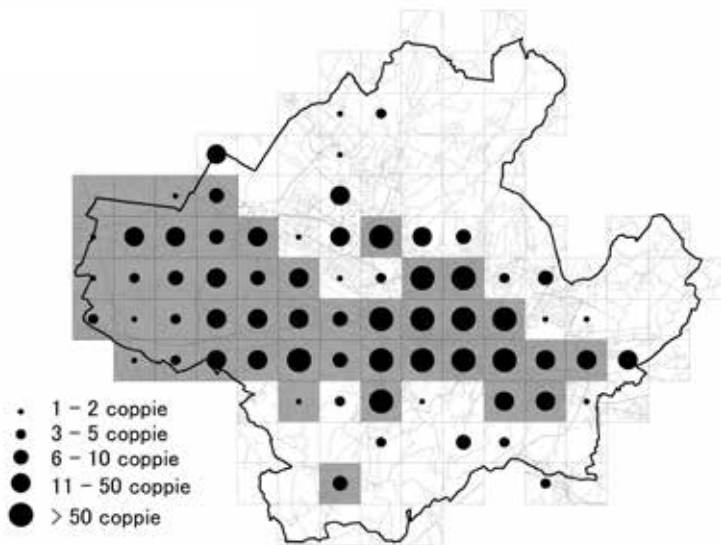
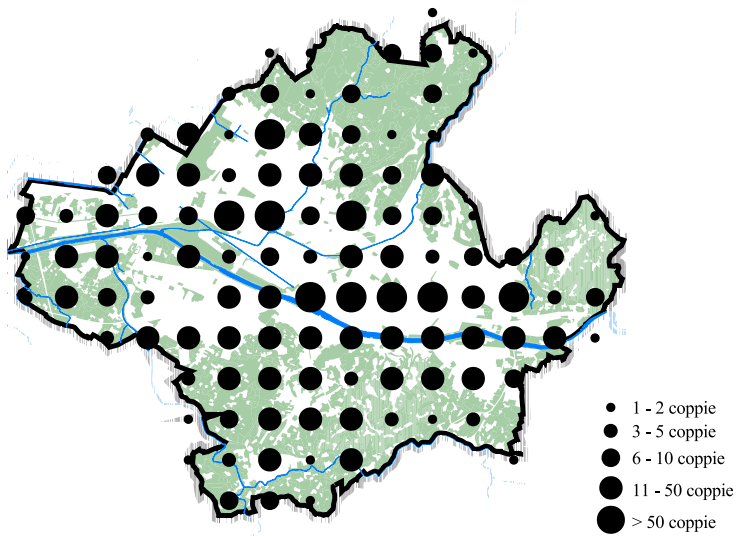


Foto: Luigi Sebastiani



CUCULO DAL CIUFFO *Clamator glandarius* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: N

rarietà: SPEC 3, Lista rossa italiana EN

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La presenza della specie non era nota per gli atlanti precedenti.

Distribuzione e habitat di nidificazione attuali

La specie è stata rilevata nel corso del presente atlante con un dato riferito a un singolo individuo nell'area dei quartieri Isolotto-Legnaia, in prossimità di un dormitorio di Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri*. L'osservazione è avvenuta il 12 giugno 2019 in un periodo in cui non è possibile scartare del tutto l'eventualità di una possibile nidificazione (Brichetti e Fracasso, 2020; Puglisi et al., 2023), anche se l'ipotesi di un esemplare in movimento post-riproduttivo appare la più probabile.

Biologia riproduttiva ed osservazioni eco-etologiche

Specie parassita di cova di corvidi, con una forte predilezione per la Gazza (Brichetti e Fracasso, 2020). Scarsamente fedele ai siti di nidificazione, in Toscana si rinviene come nidificante soprattutto in aree costiere, con nuclei principali nella Maremma grossetana (Giovacchini et al., 2004; Puglisi et al., 2023).

Conservazione della specie

La specie è inserita tra quelle vulnerabili della Lista rossa europea (BirdLife International, 2021) e tra le specie in pericolo dalla Lista rossa italiana a causa della popolazione o areale di distribuzione molto ristretti (Rondinini et al., 2022). La popolazione regionale attuale è stimata tra le 20 e le 30 coppie.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Al momento sono noti casi di nidificazione certa per aree suburbane di Pisa, possibile nel passato in un sito a Livorno (Dinetti et al., 2013) e con due coppie nella periferia di Caltanissetta nel 2006 (Fraissinet, 2007).

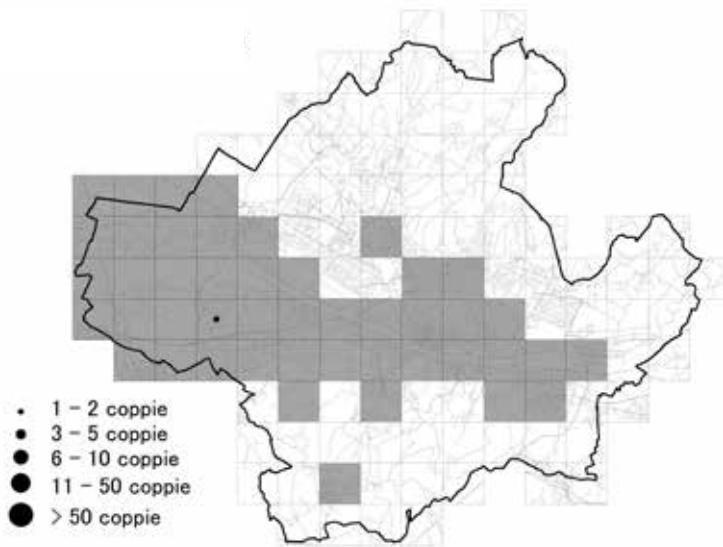


Foto: Luigi Sebastiani



CUCULO *Cuculus canorus* Linnaeus, 1758

fenologia: estiva

trend della popolazione: ↓↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La presenza a Firenze come specie estiva è stata segnalata per la prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Mentre nel confronto tra le prime due edizioni dell'atlante ha mostrato una diminuzione di circa il 35% (da 37 a 24 UR occupate), con una flessione soprattutto nel settore meridionale, nella precedente edizione la situazione appariva stabilizzata, con zone di presenza nelle colline settentrionali (Serpiolle, Trespiano), orientali (Settignano), nella parte centrale del settore meridionale, con qualche zona pure della piana di Peretola (corso della Greve e Canale Macinante).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Nel corso della presente indagine sono risultati positivi soltanto pochi siti nella piana di Peretola e nelle colline settentrionali.

Oltre che a un difetto di copertura, è presumibile che ci sia stata anche una effettiva diminuzione della popolazione.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Si tratta di una specie piuttosto elusiva, che di solito viene contattata ascoltando il tipico canto. Nella riproduzione è esclusivamente parassitario, sfruttando i nidi dei piccoli passeriformi per deporre le proprie uova, che nel colore assomigliano a quelle della specie ospite.

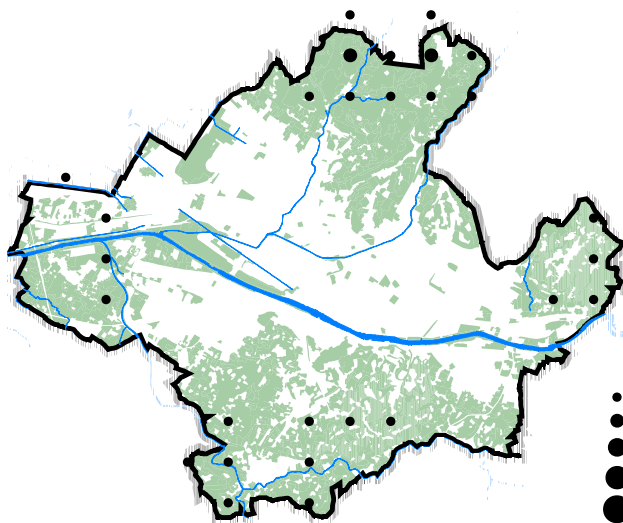
Svolge un utile controllo delle larve di alcuni lepidotteri dannosi, in particolare quelli di Processionaria del pino *Thaumetoea pityocampa*.

Conservazione della specie

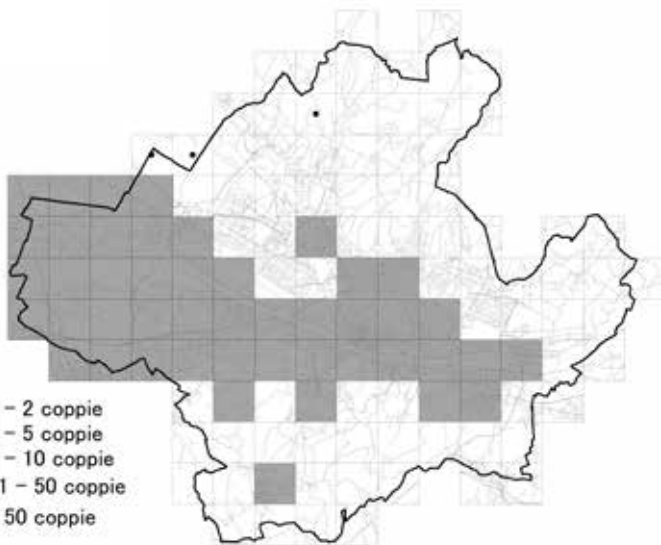
L'urbanizzazione delle zone periferiche, la distruzione degli habitat naturali e semi-naturali, l'uso dei pesticidi e la modernizzazione dell'agricoltura sono i fattori che giocano a sfavore nelle zone di riproduzione. Ulteriori problemi possono essere incontrati durante i lunghi viaggi di migrazione verso i quartieri di svernamento posti in Africa tropicale e meridionale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Scoperto come nidificante in diverse città in cui è stato effettuato l'atlante (Dinetti, 1994), tra cui Torino (Maffei et al., 2001), Milano (Nova, 2002), Bergamo (Cairo e Facchetti, 2006), Pavia (Bernini et al., 1998), Venezia (Bon e Stival, 2013), Udine con 5-10 maschi cantori durante il periodo riproduttivo (Parodi, 2008), Genova (Borgo et al., 2005). Alla Spezia nidificano 23 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 6 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno 8 coppie (Dinetti et al., 2013).



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



Foto: Luigi Sebastiani



GALLINELLA D'ACQUA *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 37 coppie (0,89 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

L'espansione è continuata nel corso degli ultimi decenni, se si pensa che nella prima edizione venivano stimate 20-25 coppie, passate alle 49 della seconda edizione e alle 95 della terza. La presenza è andata consolidandosi soprattutto lungo l'Arno e nella piana di Peretola. Inoltre ha nidificato lungo i corsi d'acqua minori (Mugnone, Terzolle, Ema, Greve) e nelle vasche dei parchi urbani, quali villa Stibbert e la Fortezza da Basso (dove ha nidificato regolarmente dal 1993).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Si conferma la presenza come specie nidificante su un areale piuttosto vasto, che interessa il fiume Arno, i corsi d'acqua minori, gli stagni e le vasche dei parchi.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Frequenta tutti gli ambienti di acqua dolce, purché vi sia una minima presenza di vegetazione ripariale, che utilizza sia per rifugiarsi che per costruire il nido.

Si alimenta con invertebrati e piante acquatiche, e gradisce anche il cibo offerto dai cittadini, come avviene nella vasca della Fortezza da Basso.

Un adulto con 3 pulcini è stato osservato il 24 aprile 2020, un immaturo il 4 giugno 2021.

Conservazione della specie

Non presenta particolari problemi di conservazione, sia alla scala locale e regionale, che continentale. Come tutte le specie che frequentano le zone umide, risente negativamente della canalizzazione e cementificazione dei corsi d'acqua, dell'eliminazione della vegetazione lungo le sponde, e della bonifica e distruzione degli stagni relitti. Inoltre gioca a sfavore l'inquinamento delle acque, così come gli ami e le lenze abbandonate sulle rive dai pescatori.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente e nidificante in molte città italiane, tra cui Torino in ambiente fluviale (Maffei et al., 2001), Pavia, Brescia, Udine con almeno 10 coppie (Parodi, 2008), Modena, Roma, Napoli (Dinetti e Fraissinet, 2001; Fraissinet e Capasso, 2020).

In altre città della Toscana nidifica a Pisa con 35 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno sono state censite 26 coppie (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 2 coppie (Giovacchini et al., 2021), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

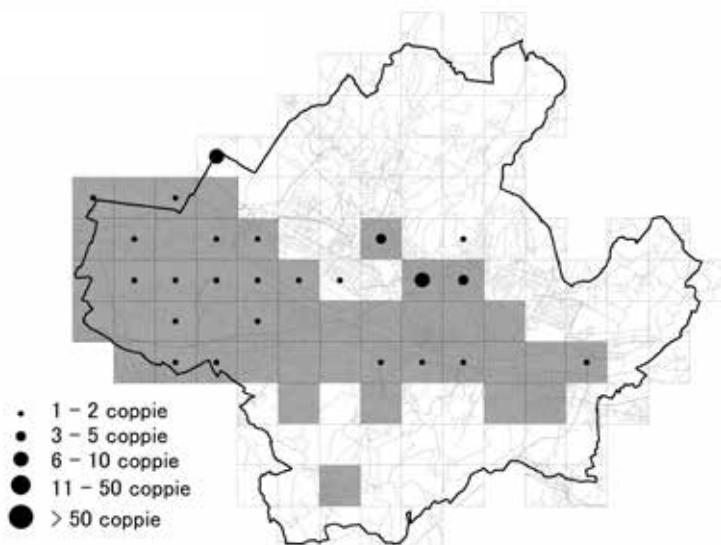
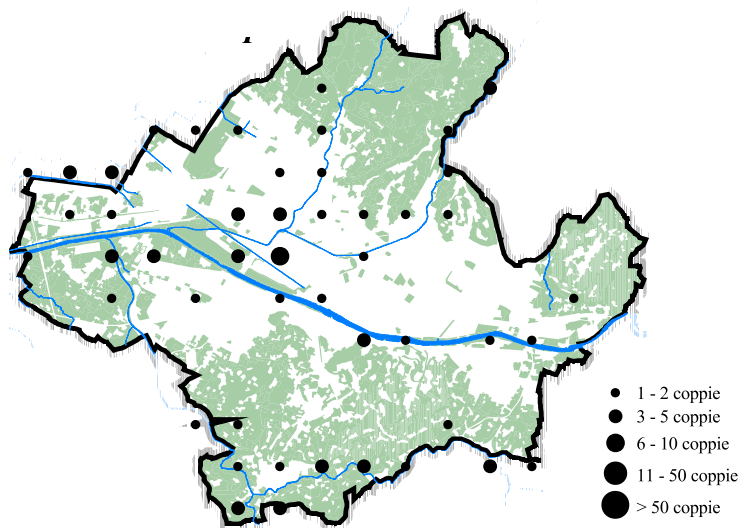


Foto: Marco Dinetti



FOLAGA *Fulica atra* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 5 coppie (0,12 coppie/km²)

trend della popolazione: N

rarietà: SPEC 3

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nelle prime due edizioni dell'atlante venne rilevata unicamente nello stagno di Peretola (2 coppie), mentre nella terza edizione non fu contattata.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Oltre alla conferma nello stagno di Peretola, sono stati scoperti nuovi siti nei laghetti dell'Argingrosso.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Osservata al nido il 7 maggio 2019.

Un adulto e 3 immaturi il 7 maggio 2019, due adulti con immaturo, e due adulti con 5 immaturi il 18 giugno 2019.

Conservazione della specie

La popolazione nidificante in Toscana è stata stimata in 500-1000 coppie e ha ampliato l'areale (Puglisi et al., 2023). A livello europeo figura invece tra le specie di interesse conservazionistico.

Analogamente alle altre specie che condividono gli habitat di zona umida, occorre garantire un'adeguata protezione degli ambienti ripariali, mantenendo idonee fasce di vegetazione, anche in ragione della minore adattabilità di questa specie verso le aree urbane.

Contestualmente occorre evitare sfalci e tagli di vegetazione lungo fiumi, canali e altri corsi d'acqua, soprattutto durante la stagione riproduttiva.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Scarsi i dati per le città italiane: nidificante in ambiente fluviale a Torino (Maffei et al., 2001), nella laguna di Venezia (Bon e Stival, 2013), osservata in un laghetto artificiale a Modena (Baroni et al., 1993), nidificante a Pisa con 2 coppie (Dinetti, 2018).

A Livorno si è estinta negli anni '70 del secolo scorso (Dinetti, 1994) e non è stata trovata nelle indagini successive (Dinetti et al., 2013). Nidifica anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Distribuita nei principali corpi idrici bordati da canneto della piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

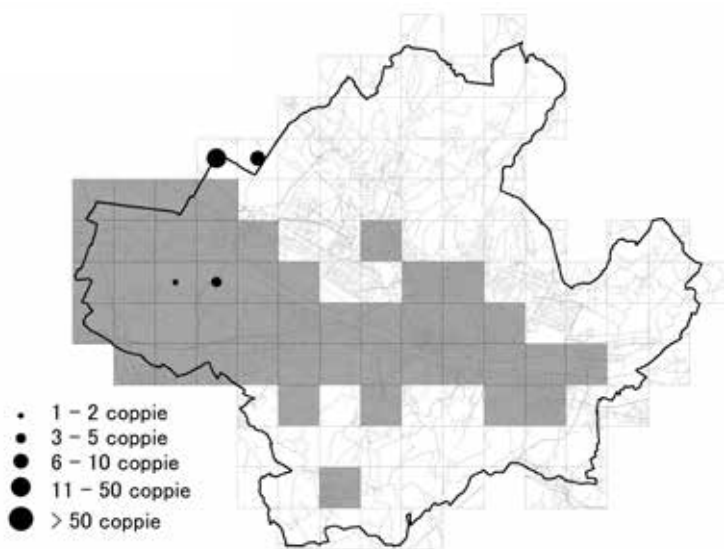


Foto: Marco Dinetti



TARABUSINO *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: =

rarietà: Lista rossa italiana VU

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nella collezione Paolucci furono acquisiti tre esemplari: uno nei dintorni della città nel settembre 1886, altri due a Novoli il 18 maggio 1887 e nel maggio 1894 (Massi, 1990).

Nei primi due atlanti si erano registrate nidificazioni sparse, da parte di coppie isolate, nelle zone umide della piana di Peretola.

Nella terza edizione i vecchi siti non furono riconfermati, con un unico sito positivo allo stagno di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rilevato nella piana, sempre allo stagno di Peretola.

Il sito più interessante si trova nel fragmiteto sul lato di lungarno Serristori, all'altezza del ponte alle Grazie.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Osservati una femmina il 19 giugno e il 7 luglio 2020 e un maschio il 29 giugno 2024 nel canneto di lungarno Serristori.

Conservazione della specie

A livello regionale si è rilevata una riduzione in diversi siti, come il lago di Massaciuccoli (LU) e la tendenza negativa si è mantenuta anche in tempi più recenti (Tellini Florenzano et al., 1997; Puglisi et al., 2023).

L'evidente diminuzione a livello numerico e di areale in Europa si registra già dal 1970 a causa della distruzione degli habitat, delle difficoltà durante le migrazioni e nei quartieri di svernamento africani (Tucker e Heath, 1994). A Firenze il fragmiteto dov'era presente sia nel 2020 che nel 2024 è stato raso al suolo dal Consorzio di Bonifica. Anche gli incendi dei canneti (metodo usato spesso dai cacciatori) sono deleteri per questa e tutte le altre specie legate a simili ambienti.

Sarebbe auspicabile un'inversione di tendenza sulla gestione della vegetazione ripariale, come indica anche la nuova legge europea sul ripristino della natura (Nature Restoration Law).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Segnalato a Legnano (MI) nel parco Castello (Soave, 1991), nella laguna di Venezia (Bon e Stival, 2013), a Marcon (VE) con 7-10 coppie stimate (Stival, 1990), a Roma con 3-5 coppie (Cignini e Zapparoli, 1996), a Napoli con una coppia a Agnano ((Fraissinet, 2006) che però non è stata successivamente riconfermata (Fraissinet e Capasso, 2020).

Nelle città toscane nidifica a Pisa lungo l'Arno (2018), a Livorno con un sito possibile lungo il canale Tora (Dinetti et al., 2013), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Rilevato in alcuni siti della piana fiorentina, compresi gli stagni di Peretola (Lebboroni et al., 2019).

Alessio Rivola

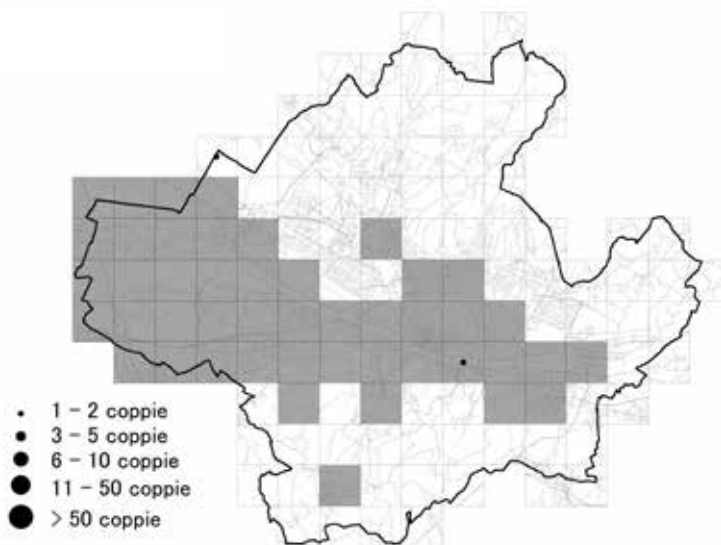
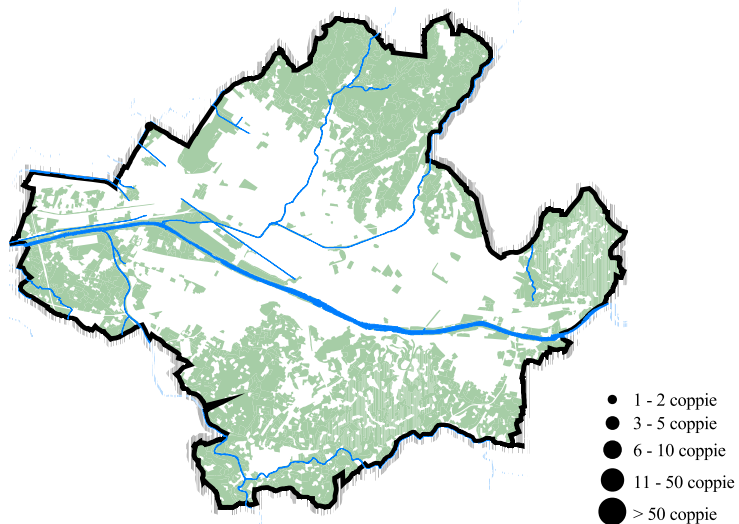


Foto: Michele Mendi



NITTICORA *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 2 coppie (0,05 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Un esemplare era stato acquisito per la collezione Paolucci, il 30 marzo 1884 a Novoli (Massi, 1990).

Tra le osservazioni del passato vi sono un adulto, circa 40 giovani e 2 pulli il 15 agosto 1990 allo stagno Fornace all'Argingrosso, e di 5 adulti e 2 giovani l'11 gennaio 1991 sull'Arno al ponte all'Indiano (Arcamone e Barbagli, 1995-1996).

Una colonia di questo ardeide si era insediata nello stagno del Poderaccio (1,5 ha) in periferia sud-ovest di Firenze, in riva sinistra dell'Arno appena a monte della confluenza con il torrente Greve. Le prime segnalazioni ufficiali della colonia, con presenza della sola Nitticora, risalgono al 1996. Negli anni 1996 e 1997 il numero di coppie nidificanti si era mantenuto costante (una trentina di nidi) (Scoccianti e Tinarelli, 1999), mentre nel 1998 si è avuto un notevole incremento (90-100 coppie). Nel 1999 sono state censite circa 90 coppie nidificanti, e nel 2000 circa 100 coppie. Nel 2002 nella colonia sono state accertate 4 specie nidificanti, per un totale di 160 nidi ben strutturati, di cui 131 coppie di Nitticora (82%) (Scoccianti e Lebboroni, 2005).

Nella terza edizione dell'atlante i siti potenziali erano dispersi in tutto il corso inferiore dell'Arno e zone adiacenti, oltre che sul torrente Ema al Galluzzo. Non sono però state riconfermate nidificazioni certe nel territorio comunale fiorentino.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

In questa edizione sono stati considerati due siti di nidificazione possibile, rispettivamente in un laghetto alle Piagge (dove è presente una piccola colonia di Airone cenerino), e in un laghetto all'Argingrosso (via delle Isole).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Le osservazioni sono riferite a individui adulti, il 18 giugno 2019 e 9 giugno 2020.

Viene osservata anche in altri contesti, con soggetti ritenuti in fase di alimentazione.

Conservazione della specie

Le colonie sono sottoposte a diversi pericoli, quali l'interramento degli stagni, gli atti di bracconaggio (noti nel passato per gli stagni della piana Fiorentina), di vandalismo e disturbo (prelievo di uova). Possono inoltre verificarsi collisioni in volo con fili elettrici.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Migratrice regolare in ambiente fluviale a Torino, con numerose segnalazioni anche durante l'estate (Maffei et al., 2001). Nidifica nella laguna di Venezia (Bon e Stival, 2013).

Nella primavera 2008 ha nidificato, insieme ad altri ardeidi, nella garzaia di Gaine (Sesto Fiorentino). In totale sono note cinque garzaie nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

A livello regionale la popolazione è stata stimata in 295-424 coppie (Puglisi et al., 2023).

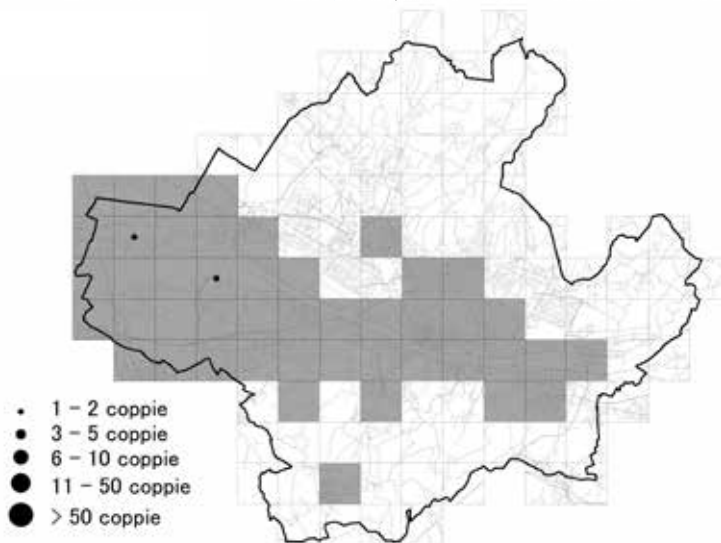
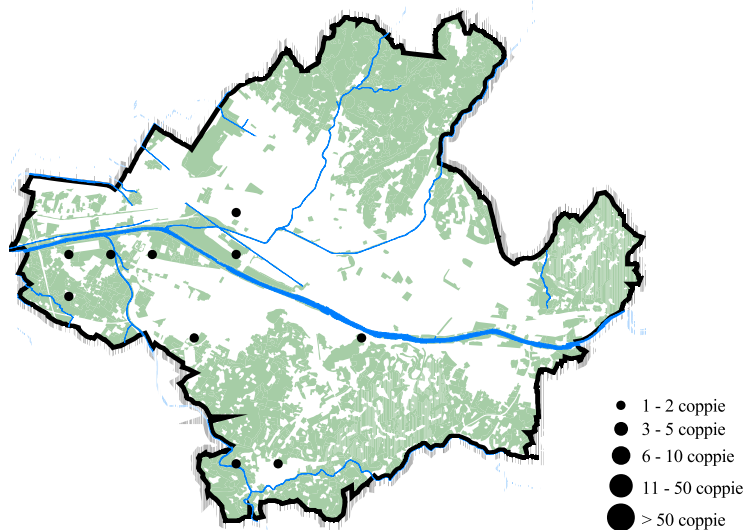


Foto: Giovanni Ciattini



AIRONE CENERINO *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 8 coppie (0,19 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non era stato rilevato come nidificante nelle precedenti edizioni dell'atlante, sebbene fosse già nota la riproduzione presso lo stagno di Gaine posto appena fuori dal confine comunale (Dinetti, 2009).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Ci sono alcuni siti sparsi lungo il corso dell'Arno e degli affluenti.

La nidificazione è stata accertata con una piccola garzaia di 5 nidi, posti in un laghetto in zona Le Piegge.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

I nidi alle Piagge sono stati scoperti il 9 giugno 2020. Nello stesso sito è presente anche la Nitticora, oltre a Germano reale e Gallinella d'acqua.

È stato avvistato anche a villa Vogel il 24 maggio 2019 e ripetutamente al giardino di Boboli (Ciattini, 2023).

Conservazione della specie

A livello regionale è l'uccello acquatico più diffuso e nel periodo invernale è andato aumentando nel corso degli anni, per poi stabilizzarsi (Puglisi et al., 2023).

Non mostra particolari problemi di conservazione, anche se il disturbo umano diretto e indiretto e il taglio della vegetazione ripariale ne può condizionare localmente la presenza.

Confronti con altri territori ed aree urbane

La prima nidificazione di Airone cenerino in una città italiana ha riguardato Torino, dove nel bosco del Meisino e sull'isolone Bertolla posta a valle della diga del Pascolo (alla confluenza tra il fiume Po e la Stura di Lanzo) dal 1984 è presente una garzaia che ha raggiunto un centinaio di coppie (Maffei et al., 2001).

A Venezia nidifica in alcune zone della laguna, con la principale garzaia che conta 25 coppie (Bon e Stival, 2013). Nidificante anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Nella piana Fiorentina sono state accertate sei località di nidificazione (Lebboroni et al., 2019).

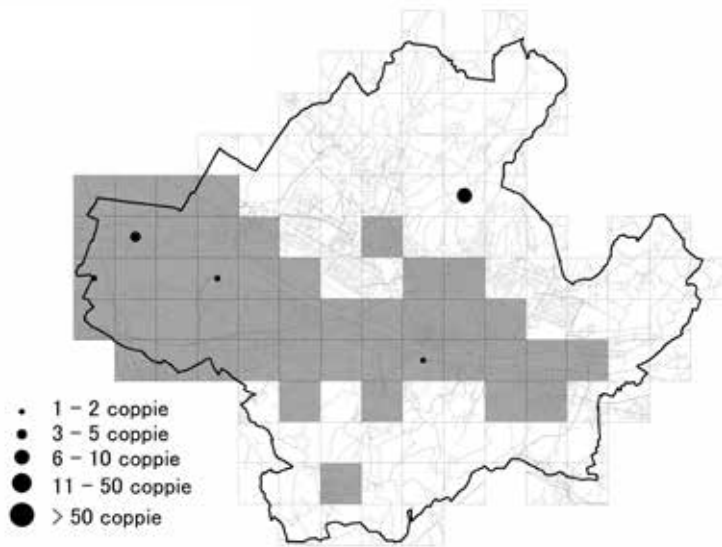


Foto: Marco Dinetti



GARZETTA *Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Rinvenuta come nidificante possibile nell'atlante 1997-1998, durante il 2000 sono state accertate 10 coppie nella garzaia del Poderaccio (Scocciati, 2006). Nel 2002 in questa colonia sono state accertate quattro specie di ardeidi nidificanti, per un totale di 160 nidi ben strutturati, di cui 27 coppie di Garzetta (17%) (Scocciati e Lebboroni, 2005).

Nella terza edizione dell'atlante sono state considerate 16 coppie possibili e probabili, ubicate soprattutto lungo il corso inferiore del fiume Arno e dei torrenti Terzolle e Mugnone.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rinvenuta nello stagno di Peretola e in un laghetto all'Argingrosso.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

La dieta è simile a quella degli altri aironi, e comprende anfibi e piccoli pesci.

Ci sono state ulteriori osservazioni di individui ritenuti soltanto visitatori o in fase di alimentazione. Questa specie è infatti più frequente durante l'inverno e negli erratismi post-riproduttivi. Talvolta singoli individui o piccoli gruppi possono essere osservati in riposo nei campi coltivati, anche insieme a esemplari di Airone cenerino.

Conservazione della specie

Influiscono negativamente gli interrimenti e il degrado delle ex cave e degli stagni, le collisioni con cavi elettrici, il bracconaggio e il vandalismo.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica nei territori comunali di Venezia, Ravenna e Cagliari, ma in contesti esterni all'ambiente urbano (Dinetti e Fraissinet, 2001). Nidificante a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Migratrice regolare in ambiente fluviale a Torino (Maffei et al., 2001).

Nella piana Fiorentina sono note cinque garzaie (Lebboroni et al., 2019). A livello regionale la distribuzione si è ampliata notevolmente negli ultimi 30 anni e sono note una ventina di garzaie (Puglisi et al., 2023).

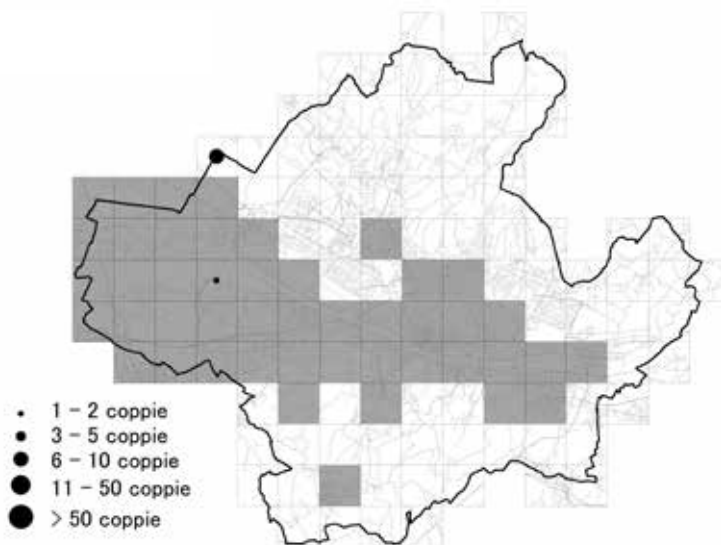
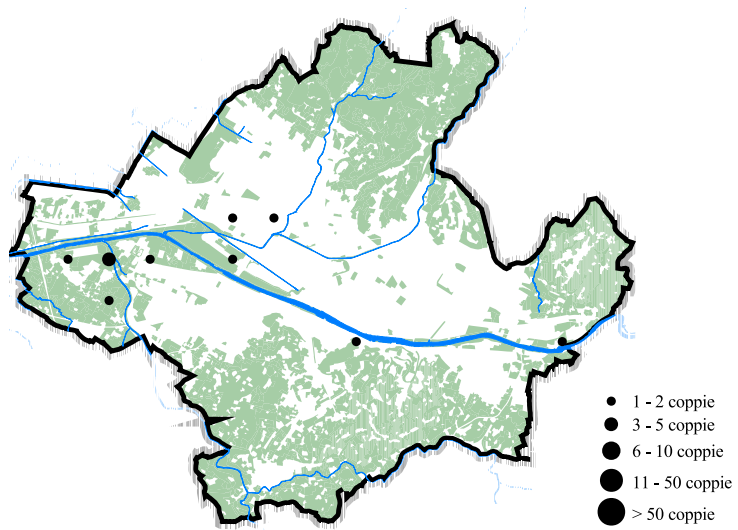


Foto: Giovanni Ciattini



CAVALIERE D'ITALIA *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: migratrice, estiva, da alcuni anni pochi esemplari svernano nella piana Fiorentina
trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La specie appare in incremento rispetto al precedente atlante, con una popolazione fluttuante fra le 2 e le 24 coppie.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rilevato tutti gli anni di indagine come nidificante certo, presente regolarmente dalla seconda decade di marzo alla seconda di agosto. La riproduzione avviene unicamente nel lago di Peretola, ex chiaro di caccia e zona umida IWC, situato nei pressi dell'aeroporto di Firenze, in parte nel comune di Sesto Fiorentino. Nel sito la specie nidifica ormai da tempo. La popolazione fa parte di quella nidificante regolarmente negli stagni di Sesto Fiorentino e, irregolarmente, in quella di Campi Bisenzio, di Prato e di Pistoia, con una consistenza di 20-60 coppie (Lebboroni et al., 2019).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Frequenta le zone umide con un livello delle acque basso e vegetazione rada, ubicate sia in contesti naturali che artificiali, talvolta anche in zone industriali. Nidifica in modo regolare nel sito, con un numero oscillante di coppie (24 nel 2020, 6 nel 2023 e 5 nel 2024), in relazione al variare del livello dell'acqua dello stagno in periodo riproduttivo e all'intensità della predazione sui nidi accessibili da terra.

Conservazione della specie

Tutte le specie acquatiche sono a rischio per la scomparsa dell'habitat di nidificazione. Il sito in oggetto è ubicato nell'area di ampliamento dell'aeroporto di Firenze, la cui realizzazione comporterebbe la scomparsa dell'unico habitat di nidificazione della specie ubicato nel comune.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidificazioni in contesti urbani sono note per Livorno, nel cui porto sono state rilevate 10-50 coppie (Dinetti et al., 2013; Puglisi et al., 2023), Venezia, Modena, Prato, Gela (CL) e Cagliari (Dinetti e Fraissinet, 2001).

Domenico Verducci

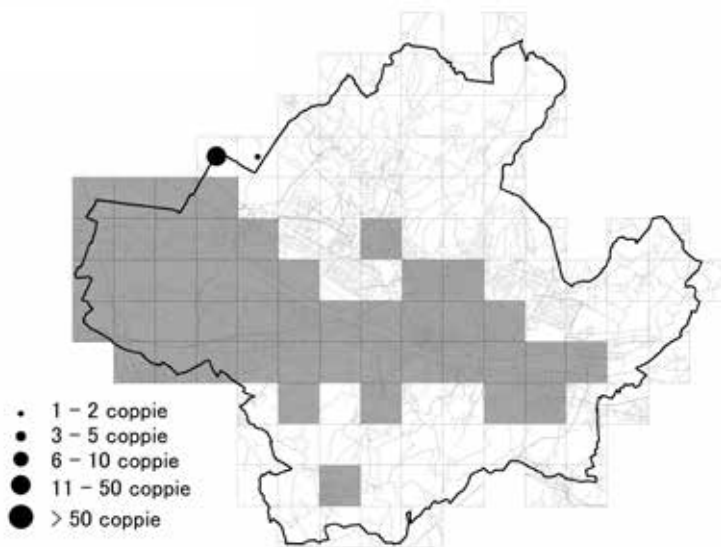
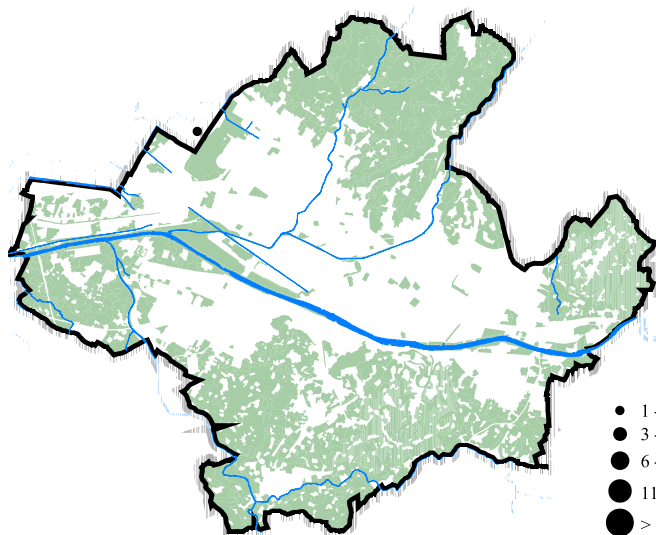


Foto: Giovanni Ciattini



CORRIERE PICCOLO *Charadrius dubius* Scopoli, 1786

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel passato è stato rilevato nella piana di Peretola, mentre si è perso il sito che era stato individuato nell'estremità orientale del territorio comunale, presso il ponte ferroviario di S. Andrea a Rovezzano.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Viene confermata la presenza di un piccolo areale della piana di Peretola, dove nidifica nell'aeroporto.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Per nidificare utilizza zone vicine a stagni d'acqua dolce o corsi d'acqua, ma può costruire il nido anche in cave di sabbia e ghiaia, in zone industriali con terreni incolti, e pure presso riporti di terra parzialmente allagati.

Si alimenta con piccoli invertebrati, che raccoglie sulle sponde ciottolose o sabbiose.

Conservazione della specie

Il nido e le uova vengono deposte a terra, in piccole buche, e quindi questa specie è sensibile al disturbo e al calpestio da parte di persone e animali domestici (cani e gatti randagi, bestiame al pascolo). I lavori di movimento terra e le trasformazioni dell'habitat ne mettono a repentaglio la possibilità di portare a termine con successo la riproduzione.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica a Torino (Maffei et al., 2001), Udine con 5-10 coppie (Parodi, 2008), Genova (Borgo et al., 2005), La Spezia (Dinetti, 1996), Venezia (Bon e Stival, 2013), Bologna (Tinarelli e Boldreghini, 1993), Napoli sebbene sia scomparso recentemente (Fraissinet, 2006; Fraissinet e Capasso, 2020). Nidifica anche a Biella, Cremona, Pavia, Mestre (VE), San Donà di Piave (VE), Modena, Gela (CL) e nell'area industriale di Porto Torres (SS) (Dinetti e Fraissinet, 2001).

Per le città della Toscana, nell'area industriale e portuale di Livorno sono state rilevate 12 coppie (Dinetti et al., 2013), e 3 nelle zone industriali di Pisa, non confermate nella seconda edizione dell'atlante (Dinetti, 1988, 2018). La nidificazione è stata accertata nella piana di Sesto Fiorentino (Lebboroni et al., 2019). Osservato nel passato anche nell'area a ovest di Firenze interessata dal depuratore di San Colombano (comune di Scandicci) (Sposimo, 1996).

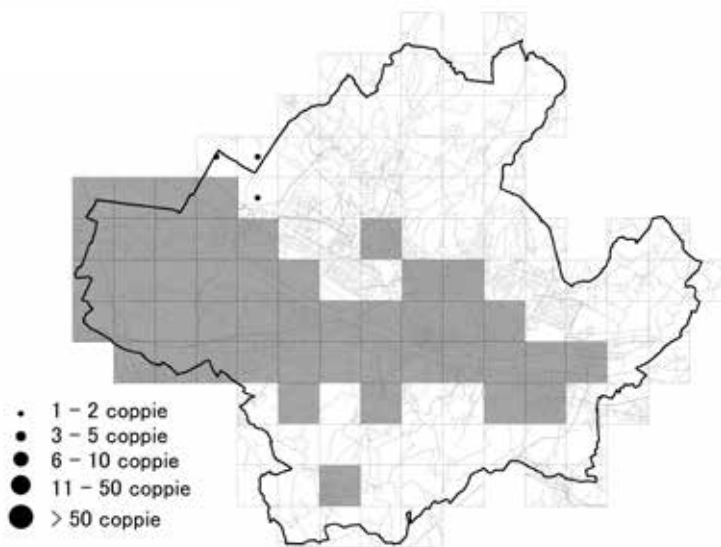
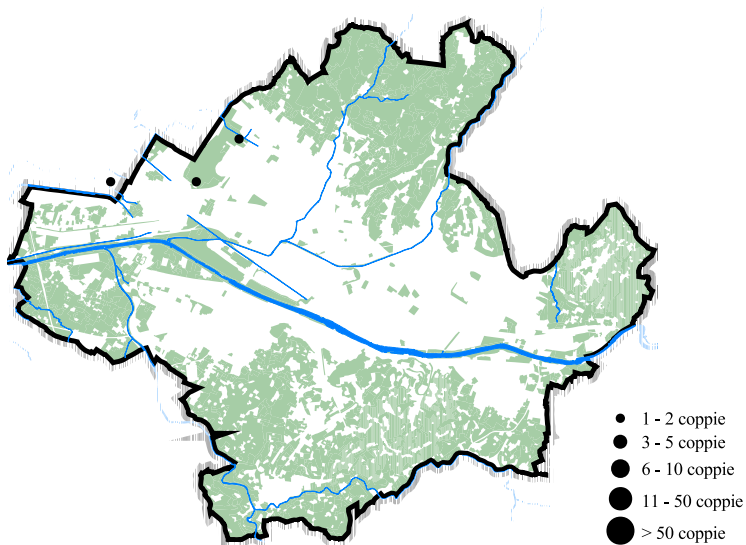


Foto: Giovanni Ciattini



PIRO PIRO PICCOLO *Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 3 coppie (0,07 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel passato si sono avuti vari indizi di presenza in epoca riproduttiva, lungo il fiume Arno.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Viene confermata la presenza in alcuni siti del tratto mediano e inferiore dell'Arno, durante la stagione della nidificazione.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Piccolo trampoliere (limicolo) che frequenta fiumi e canali con alvei ricchi di vegetazione riparia, rive e isolotti di ghiaia e sabbia, dove raccoglie gli invertebrati di cui si nutre.

Una delle osservazioni è avvenuta il 7 aprile 2024.

Conservazione della specie

La minaccia principale è costituita dalla cementificazione delle rive dei corsi d'acqua, oltre che dalla distruzione della vegetazione acquatica e dall'inquinamento idrico. Può anche restare vittima di lenze ed ami abbandonati sulle rive dai pescatori.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nelle città della Toscana vi sono osservazioni sporadiche in primavera-estate sull'Arno e i suoi affluenti, presso Pontedera (PI) (Dinetti, senza data) e Montevarchi (AR) (Rivola, inedito).

A Torino è nidificante possibile (Maffei et al., 2001), a Venezia è svernante (Bon e Stival, 2013), a Udine si osserva soprattutto durante le migrazioni ed è più raro in inverno (Parodi, 2008), alla Spezia è un nidificante probabile (Dinetti, 1996), mentre a Napoli è svernante (Fraissinet e Capasso, 2020).

In altre città compare occasionalmente, soprattutto durante le migrazioni (Dinetti e Fraissinet, 2001).

A livello regionale è emersa una nidificazione certa nel Valdarno inferiore e qualche altro sito sparso di nidificazione possibile e probabile, per una popolazione complessiva stimata in 1-10 coppie (Puglisi et al., 2023).

Svernante nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

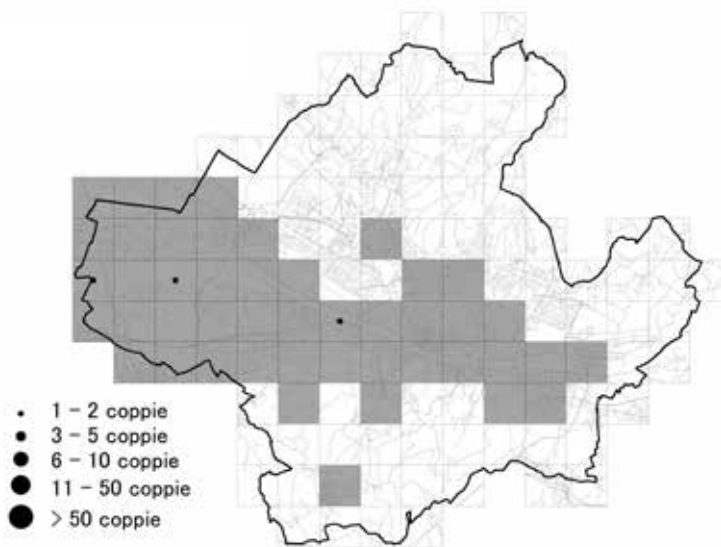
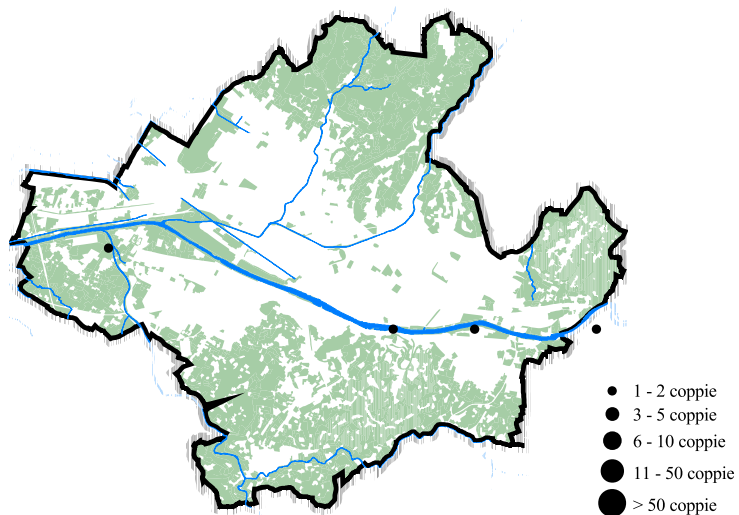


Foto: Giovanni Ciattini



GABBIANO REALE *Larus michahellis* (J.F. Naumann, 1840)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 38 coppie (0,92 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non era stato inserito tra le specie nidificanti nelle precedenti edizioni dell'atlante, sebbene si supponesse una prossima colonizzazione dell'area urbana di Firenze.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Oltre a svariate osservazioni, in diverse località, di individui ritenuti in attività trofica o di passaggio, sono state inserite nell'archivio e nella cartografia le segnalazioni di nidificazione (soprattutto possibile e probabile) ubicate lungo tutto il corso del fiume Arno, oltre che nella zona Sollicciano-Ponte a Greve.

Si nota una maggiore presenza di siti positivi nella piana di Peretola. La concentrazione maggiore è stata registrata presso l'ex inceneritore di San Donnino.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Osservata la predazione di uno Storno su un tetto, il 9 giugno 2020.

Sono state avvistate delle imbeccate il 22 aprile 2021.

Comportamento ansioso di adulti che frequentano un edificio moderno con tetto a terrazzo, a nord di Brozzi (via Curzio Malaparte) il 13 maggio 2020.

Conservazione della specie

Sta mostrando una grande capacità di adattamento agli ambienti antropici, sfruttando il cibo che viene messo a disposizione dalle attività umane (scarti di pesca, rifiuti di ogni genere raccolti presso cassonetti, cestini dell'immondizia e discariche, cibo trovato nei campi). Ciò lo sta portando a un'espansione di areale e alla crescita della popolazione, tanto che sono sempre più frequenti i casi di nidificazione in aree urbane.

Si tratta di una "specie problematica emergente" per i cui aspetti gestionali si rimanda alla letteratura specializzata (Dinetti, 2002, 2006, 2007b, 2011; Serra et al., 2016).

Confronti con altri territori ed aree urbane

In deciso incremento nelle città italiane, soprattutto costiere ma anche dell'interno, tanto che sono state segnalate nidificazioni in almeno 44 aree urbane, con 3500 coppie (Fraissinet, 2015).

Ad esempio, a Trieste si è passati da un nido scoperto nel 1987, ai 66 nidi del 1992, alle 520 coppie del 2014 (Benussi et al., 1994), a Pisa sono state censite 112 coppie e in venti anni ha avuto un incremento del +5500% (Dinetti, 2018), a Livorno 382 coppie (Dinetti et al., 2013) e negli ultimi anni la popolazione appare in ulteriore aumento. A Grosseto la prima nidificazione è stata scoperta nell'aprile 2013 e oggi si contano 35 coppie (Giovacchini et al., 2021). A Napoli si è passati da 26 coppie del 1990-1994, a 75 coppie nel 2005, a 148 del 2007, alle 256 del 2014 di cui 167 nel contesto urbano vero e proprio (Fraissinet e Capasso, 2020).

Nidifica certamente a partire dal 2011 con una colonia di 10-15 coppie su un capannone nella zona industriale dell'Osmannoro (FI) (Lebboroni et al., 2019).

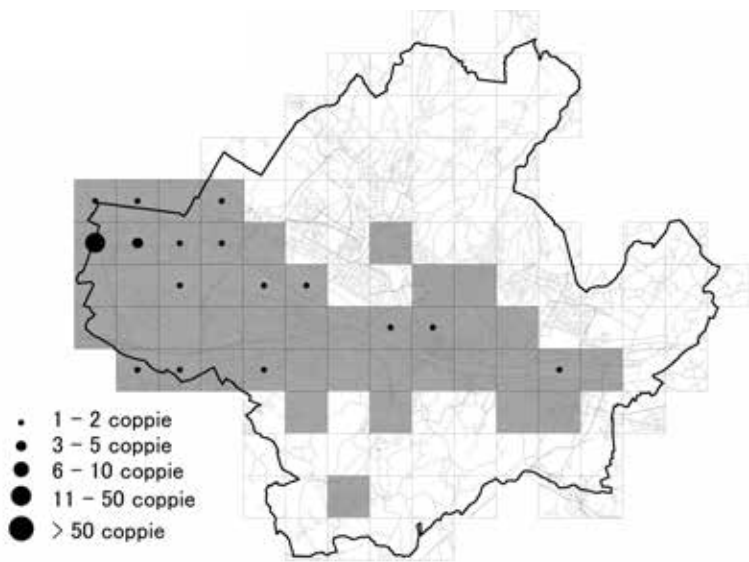


Foto: Marco Dinetti



BARBAGIANNI *Tyto alba* (Scopoli, 1769)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: non valutato

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La presenza a Firenze come specie sedentaria è stata segnalata nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Nelle precedenti edizioni dell'atlante sono stati scoperti siti in diversi settori periurbani: villa La Petraia, cimitero di Trespiano, oliveti di Settignano, Brozzi, Bellosguardo, lungo il viale Michelangiolo, a Marignolle, Due Strade, collina di Sorgane, Poggio alla Scaglia (Galluzzo), Poggio a Ripoli.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rapace notturno che abita ambienti aperti di pianura e collina, con presenza di ruderi e edifici abbandonati, vecchi casali, fienili e fattorie.

La difficoltà del suo rilievo, dovuto sia alle abitudini notturne che al canto poco sonoro, ne ha senza dubbio sottostimato la reale consistenza.

L'unico sito rilevato nella presente indagine si colloca nella zona ponte Vecchio-giardino di Boboli.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Specie abbastanza elusiva, salvo quando si appollaia su fili elettrici e segnali stradali, potendolo così incontrare di notte.

Nelle zone agricole si nutre soprattutto di roditori (Capizzi e Santini, 2007), fino alle dimensioni di un giovane Ratto delle chiaviche *Rattus norvegicus*, mentre nelle aree urbane si rivolge anche agli uccelli (passeriformi) e ai chiroterri (pipistrelli).

Conservazione della specie

Le cause della diminuzione sono da imputare al restauro dei vecchi edifici rurali, che vengono usati come siti riproduttivi. Inoltre incide negativamente l'uso di pesticidi in agricoltura, l'abbandono delle coltivazioni tradizionali, il bracconaggio, la mortalità stradale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente a Livorno con almeno 3 coppie nella prima edizione dell'atlante (Dinetti, 1994) ma apparentemente scomparso nella seconda (Dinetti et al., 2013). A Pisa è stata censita una sola coppia (Dinetti, 2018), mentre a Grosseto 3 coppie (Giovacchini et al., 2021).

Nel resto del Paese è uno dei rapaci notturni più frequenti, sia nei centri abitati che nelle costruzioni rurali (Dinetti e Fraissinet, 2001).

Molto localizzato nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

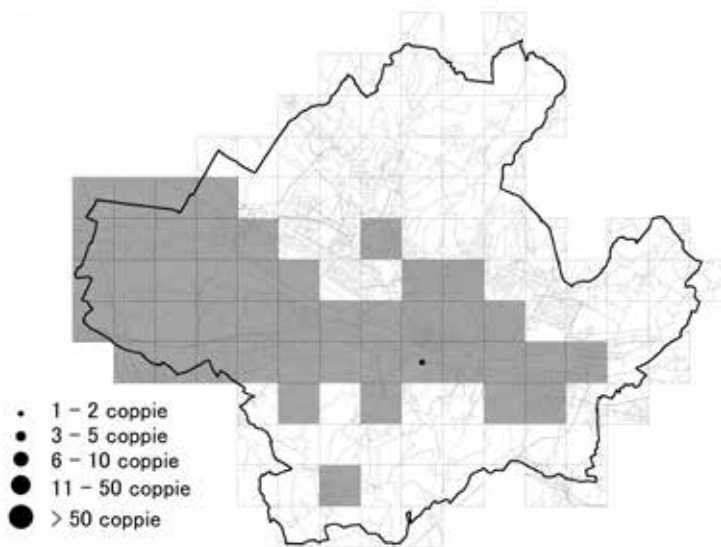
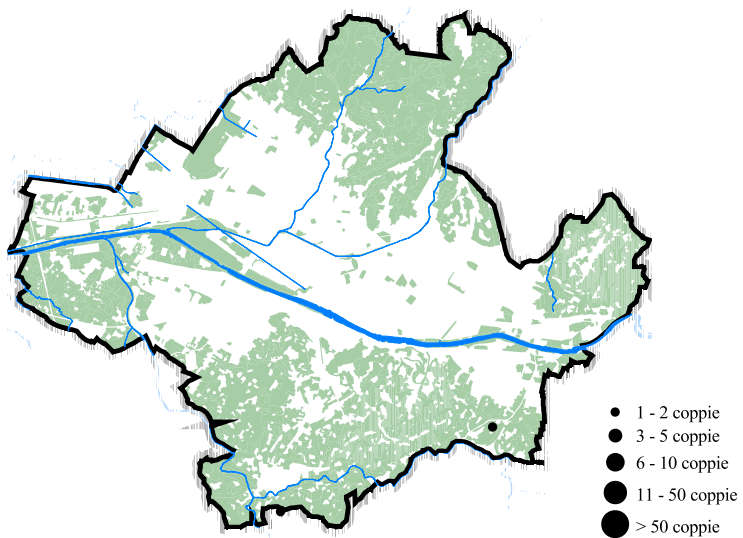


Foto: Marco Dinetti



CIVETTA *Athene noctua* (Scopoli, 1769)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 3 coppie (0,07 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Tre esemplari furono acquisiti nella collezione Paolucci: nell'aprile 1885 e nel maggio 1887 a Novoli, nell'aprile 1891 nei dintorni della città (Massi, 1990). Segnalata come specie sedentaria nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Nelle edizioni precedenti era stata rilevata in tutti i settori e i contesti ambientali del comune, compreso il centro storico (Fortezza da Basso, piazza Beccaria), i parchi urbani (parco delle Cascine) e le zone periurbane quali villa La Petraia, Careggi, via Stibbert-Il Pellegrino, Settignano-Montalbano, Brozzi, nella piana di Peretola in località La Sala e a Mantignano lungo la Greve, a Bellosguardo, Marignolle, Pian dei Giullari, San Felice a Ema, via Fortini, Due Strade, e a nord di Rovezzano.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Quanto emerge dalla mappa della distribuzione è sicuramente sottostimato a causa delle abitudini notturne della specie.

Nella presente indagine sono stati rilevati pochi siti, nel settore occidentale dell'area di studio.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Specie piuttosto eclettica, preferisce gli ambienti agricoli tradizionali nei quali ricerca i vecchi edifici per nidificare. Si può riprodurre anche nelle cavità degli alberi.

Le prede sono costituite da micromammiferi e da grossi insetti.

Conservazione della specie

Le minacce riguardano le trasformazioni degli agroecosistemi, il bracconaggio e il vandalismo originato da superstizioni, gli incidenti stradali, l'uso di insetticidi che riducono il numero delle prede, l'eliminazione dei vecchi alberi con cavità nei frutteti e nelle siepi, la ristrutturazione degli edifici e dei ruderi, il consumo di suolo a uso urbano.

Appare utile l'installazione di appositi nidi artificiali sulle canne fumarie degli edifici (precludendo l'accesso all'interno dei camini con una rete, per ragioni di sicurezza), e di posatoi vicino alle strade, quali alberi o pali alti 2 metri, posti a 10-15 metri l'uno dall'altro ed a 5 metri dal bordo stradale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente in quasi tutte le città italiane.

Alla Spezia sono state censite 11 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 12 coppie e la specie risulta in netta diminuzione (Dinetti, 2018), a Livorno 14 coppie e anche qui è in forte calo (Dinetti et al., 2013). Situazione analoga a Grosseto dove è presente con 15 coppie ma si segnalano contrazioni motivate dalle ristrutturazioni degli edifici (Giovacchini, 2011; Giovacchini et al., 2021). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Invece è relativamente diffusa nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

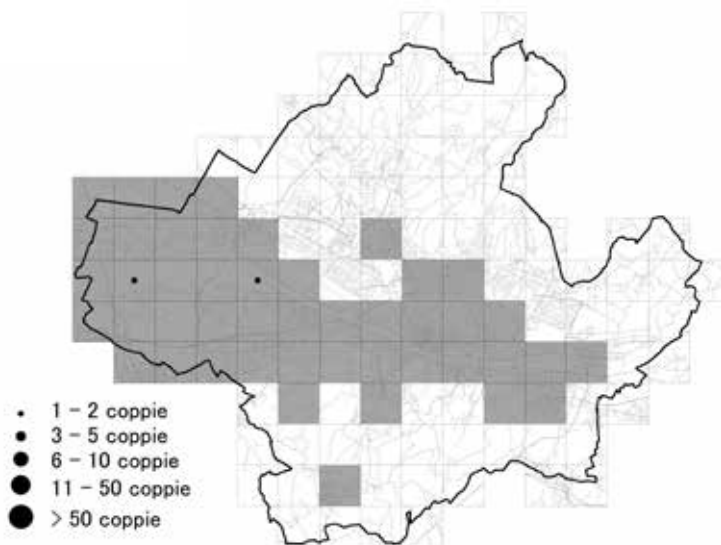
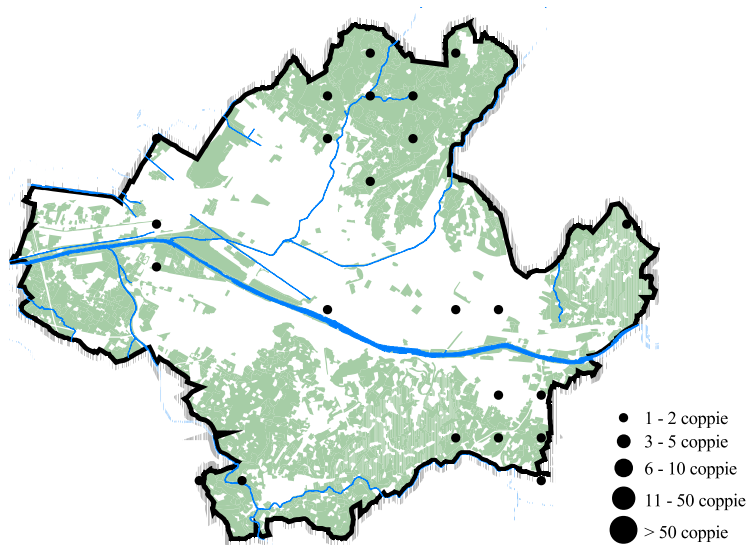


Foto: Marco Dinetti



ASSIOLO *Otus scops* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La presenza a Firenze come specie estiva è stata segnalata nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Considerato estinto dalla fine degli anni '60, non era stato rilevato nel primo atlante, mentre nella seconda edizione fu udito per quindici giorni un maschio in canto nella zona di Novoli (maggio 1991). La terza edizione dette nuovamente un esito negativo.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Sono stati individuati due siti, uno nel centro storico e uno presso Campo di Marte. La mappa della distribuzione può risentire di difetti di copertura.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Vive in zone alberate, inclusi parchi e giardini.

Si tratta di un piccolo rapace notturno, presente soprattutto nel periodo primaverile-estivo. Si ciba in particolare di grossi insetti, e nidifica in cavità di alberi, in nidi artificiali e in anfratti di costruzioni.

Conservazione della specie

L'espansione del Parrocchetto dal collare, con cui l'Assiolo compete per i siti riproduttivi, può costituire un fattore limitante (Mori et al., 2017).

Anche l'abbattimento dei vecchi alberi rappresenta un fattore di minaccia per la conservazione di questa specie.

Confronti con altri territori ed aree urbane

La sua presenza è comune in ambiente urbano, nidificando in almeno 43 capoluoghi di provincia, soprattutto nel centro-sud (Fraissinet, 2010).

Nell'atlante di Pisa compaiono 20 coppie, con una tendenza in aumento (Dinetti, 2018). A Livorno sono state censite 11 coppie e la popolazione risulta stabile (Dinetti et al., 2013). A Grosseto sono state rilevate 21 coppie e appare in flessione (Giovacchini et al., 2021). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

A livello regionale viene stimata una popolazione di 7500-15.000 coppie, ritenuta in aumento rispetto ai decenni precedenti (Puglisi et al., 2023).

Molto localizzato nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

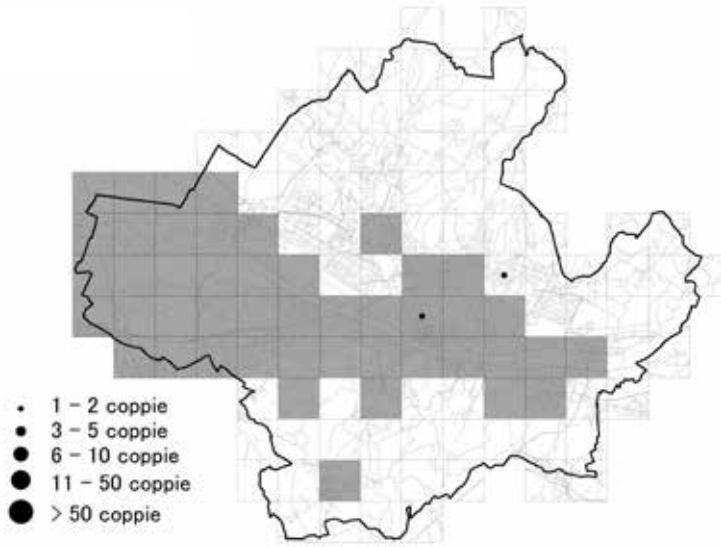


Foto: Fabio Cilea



ALLOCCO *Strix aluco* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 6 coppie (0,14 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La presenza come specie sedentaria veniva segnalata nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Nelle precedenti edizioni sono emersi siti di presenza in tutti i settori delle colline settentrionali (Careggi, Serpiolle, Monterivecchi, La Pietra, Trespiano-via Bolognese), orientali (Il Loretino, Sorgane) e meridionali (Mari gnolle, Poggio Imperiale, Pian dei Giullari, Due Strade) e anche nel centro storico (Biblioteca Nazionale, piazza Beccaria) e nei parchi urbani (parco delle Cascine, villa Fabbricotti) e periurbani (La Petraia), ad eccezione della piana di Peretola.

I dati raccolti nella presente edizione mostrano una serie di siti dispersi in un ampio territorio, che segue a grandi linee il percorso del fiume Arno.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

La mappa della distribuzione mostra sicuramente una sottostima, a causa delle abitudini notturne della specie.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Il sito ideale per la riproduzione di questo rapace notturno di media taglia è rappresentato da un bosco, oppure da un parco o giardino di vecchio impianto, con presenza di alberi di alto fusto e ricchi di cavità.

Le condizioni meteorologiche più favorevoli che si riscontrano nelle aree urbane possono anticipare il periodo di nidificazione.

Nonostante che sia uno dei rapaci notturni che basa la dieta sui roditori (Capizzi e Santini, 2007), nelle città gli uccelli possono costituire gran parte delle prede (Manganaro et al., 1990).

Conservazione della specie

Le cause di minaccia sono l'abbattimento dei vecchi alberi ricchi di cavità, l'avvelenamento attraverso l'accumulo dei pesticidi lungo la catena alimentare, e gli impatti contro autoveicoli, fili elettrici e recinzioni.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nelle città della regione nidifica con una coppia a Livorno in contesto periurbano (Dinetti, 1994; Dinetti et al., 2013) ed a Empoli (FI) (Naldi, 1992). A Pisa è stato reintrodotta nel 1996 con un progetto a cura di Comune di Pisa e Lipu che ha permesso di liberare 10 individui giovani recuperati presso un Centro recupero rapaci (Dinetti, 1998) ma sembra che non si sia insediato stabilmente.

Nidifica in almeno 30 capoluoghi di provincia italiani (Dinetti e Fraissinet, 2001).

In Toscana a livello territoriale mostra una presenza piuttosto omogenea (Puglisi et al., 2023) con qualche sito di presenza nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

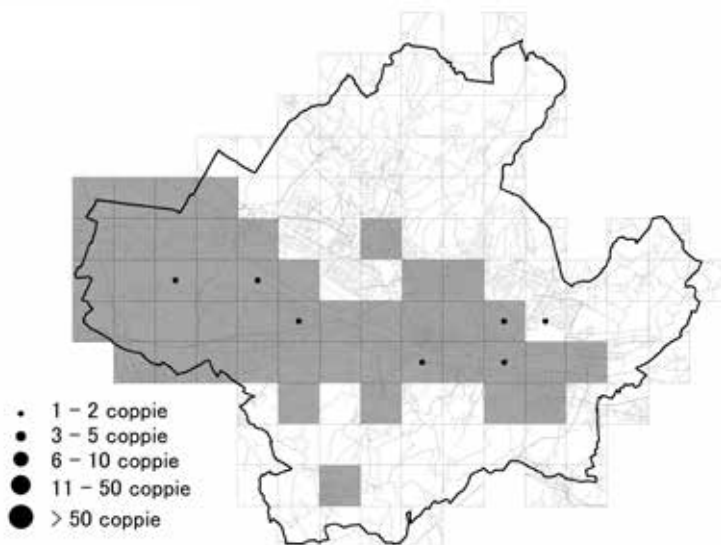
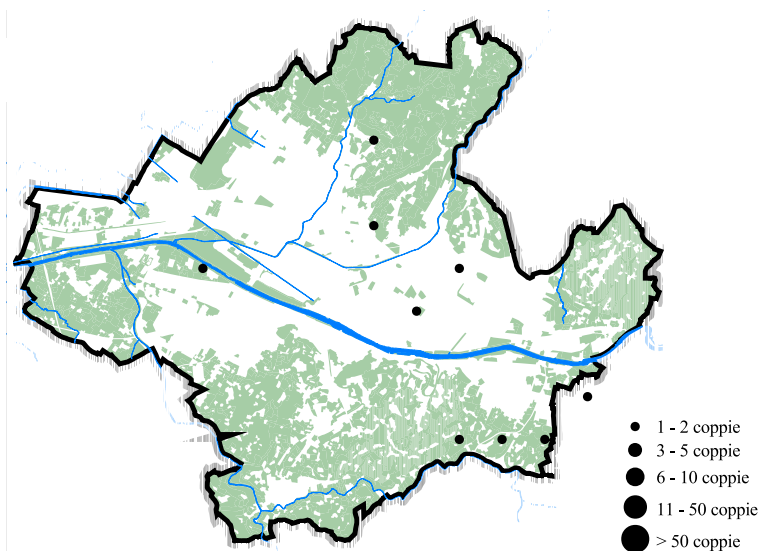


Foto: Giovanni Ciattini



UPUPA *Upupa epops* Linnaeus, 1758

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 49 coppie (1,18 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel passato le zone di presenza si sono mantenute, con una tendenza all'espansione in tutti i settori.

Ha nidificato nelle zone collinari, soprattutto dove ci sono oliveti e boschi aperti, nei parchi e nelle ville alberate, sia urbane (es. villa Stibbert) che periurbane (es. villa La Petraia) e in alcune zone della piana.

Al contrario l'area centrale densamente edificata veniva evitata quasi del tutto.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Anche nella presente edizione si nota un ampio areale, che interessa tutti i settori, con una tendenza a occupare maggiormente alcune zone del centro storico e dei quartieri densamente edificati.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Di solito arriva a Firenze verso la fine di marzo. Si ciba di grossi insetti e larve, quali lepidotteri, coleotteri, ortotteri.

Sono state osservate delle imbeccate il 18 giugno 2019.

Conservazione della specie

Può risentire negativamente delle trasformazioni degli ambienti agro-pastorali, quali abbattimenti di vecchi alberi (ad esempio i vecchi olivi), eliminazione delle siepi, sviluppo di monoculture.

Sensibile anche all'utilizzo dei pesticidi e alla ristrutturazione degli edifici rurali, nei quali talvolta nidifica.

Per aiutarla si possono installare specifici modelli di nido artificiale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Segnalata come nidificante nei seguenti capoluoghi di provincia in cui è stato pubblicato almeno un atlante: Brescia (Ballerio e Brichetti, 2003), Bergamo (Cairo e Facchetti, 2006), Pavia (Bernini et al., 1998), Cremona (Gropali, 2023), Venezia (Bon e Stival, 2013), Treviso (Nardo e Mezzavilla, 2017), Udine (Parodi, 2008), La Spezia (Dinetti, 1996), Forlì (Ceccarelli et al., 2006), Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

In Toscana è stata trovata nidificante a Livorno con 21 coppie e una tendenza in aumento (Dinetti, 1994), situazione che riguarda anche Pisa dove sono state censite 32 coppie (Dinetti, 1998), mentre a Grosseto le coppie sono 33 e il trend è negativo (Giovacchini, 2001). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

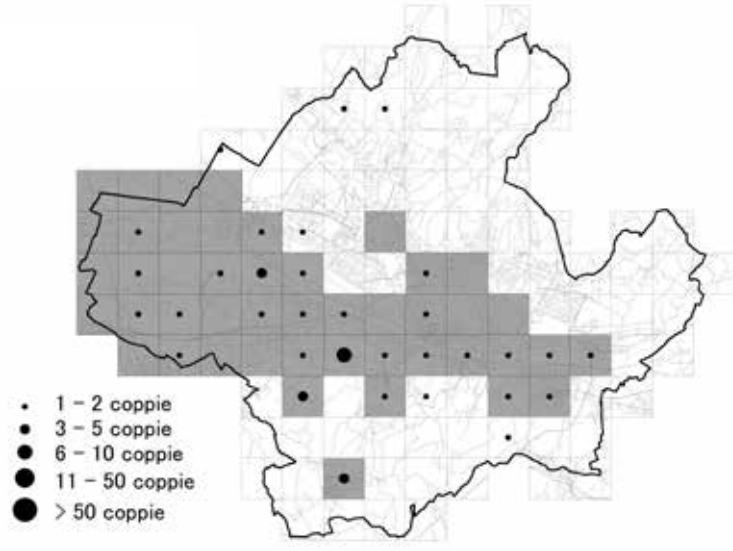
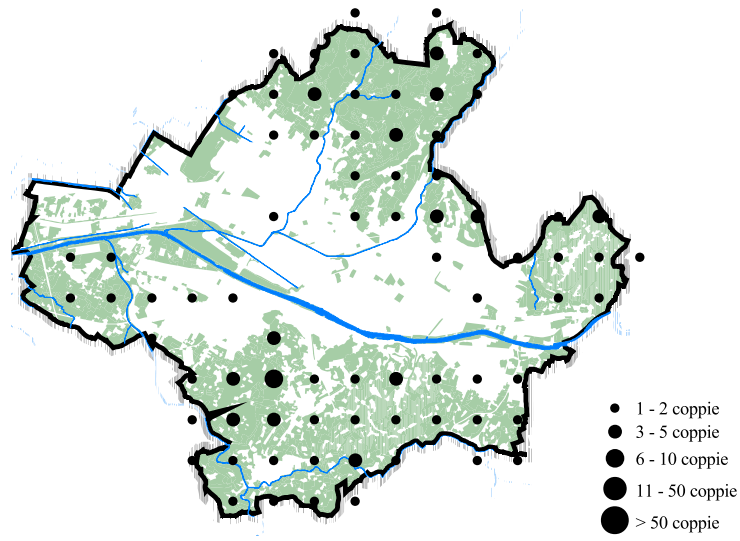


Foto: Luigi Sebastiani



GRUCCIONE *Merops apiaster* Linnaeus, 1758

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 7 coppie (0,17 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non era stato rilevato nelle precedenti edizioni, sebbene si supponesse una potenziale idoneità del territorio.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

La zona dove sono state scoperte le nidificazioni si colloca allo sbocco del torrente Greve e nella vicina frazione di Ugnano.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Sono stati individuati 3 nidi attivi alla foce della Greve, nel maggio 2020.

Conservazione della specie

Negli anni passati ha mostrato un declino a livello europeo a causa del bracconaggio e della carenza dei siti idonei per la riproduzione (Tucker e Heath, 1994), sebbene attualmente la situazione è migliorata (Staneva e Burfield, 2017).

Nidificando in tunnel scavati nelle scarpate, il substrato è soggetto a smottamenti, movimenti di terra per lavori vari e disturbo. Per questo è necessaria la sensibilizzazione degli operatori e dei costruttori.

Una misura di conservazione consiste nella realizzazione, all'interno di un parco protetto, di una parete consolidata di almeno 3 metri di altezza, priva di vegetazione e disturbo, nella quale inserire appositi nidi artificiali a tunnel (Nozzolini, 1989).

Confronti con altri territori ed aree urbane

La nidificazione è nota per 23 aree urbane capoluogo di provincia (Fraissinet e Capasso, 2020), tra cui Torino (Maffei et al., 2001), Pavia (Bernini et al., 1998), Venezia (Bon e Stival, 2013), Padova (Bottazzo e Giacomini, 2010), Udine (Parodi, 2008), Reggio Emilia (Gustin, 2002), Forlì (Ceccarelli et al., 2006), Pisa con 46 coppie e una forte tendenza espansiva (Dinetti, 2018), Livorno con 12 coppie (Dinetti et al., 2013), Grosseto con 33 coppie e un trend nettamente positivo (Giovacchini et al., 2021), Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), Roma dove erano presenti 10-15 colonie di 3-15 coppie ciascuna, con una netta tendenza all'espansione (Cignini e Zapparoli, 1996), Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

In altre città viene osservato durante le migrazioni, ad esempio a Marcon (VE) (Stival, 1990) e alla Spezia (Dinetti, 1990).

Nidifica in coppie singole o piccole colonie nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

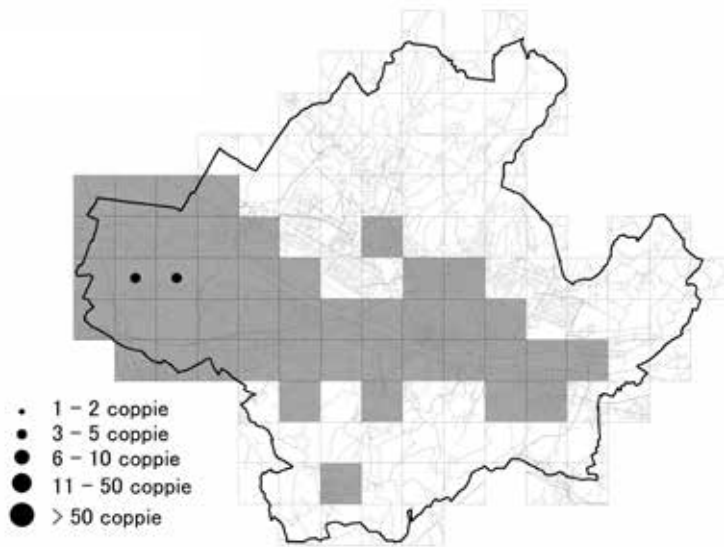


Foto: S. Parmiggiani



GHIANDAIA MARINA *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758

fenologia: estiva, migratrice

trend della popolazione: N

rarietà: SPEC 2

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non era stata rilevata nelle precedenti edizioni dell'atlante.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

L'osservazione riguarda la zona dello stagno di Peretola.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Frequenta ambienti di tipo agricolo, quali pascoli poco antropizzati con alberi sparsi, ruderi e tralicci, che possono mettere a disposizione cavità idonee alla riproduzione.

Frequenta anche le pinete di Pino domestico dove occupa i fori scavati nei grandi alberi dal Picchio verde.

Conservazione della specie

A livello europeo è inclusa tra le specie di interesse conservazionistico.

In Toscana negli ultimi anni ha ampliato l'areale nelle zone interne, e la popolazione complessiva è stata stimata in 250-500 coppie, mostrando quindi un netto miglioramento rispetto al passato (Puglisi et al., 2023).

Per la sua conservazione è utile l'installazione di idonei modelli di nido artificiale, e la tutela dei siti di nidificazione in edifici e altri manufatti.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Non si hanno notizie di nidificazioni in altre città italiane.

Nidificante possibile nella piana di Sesto (Lebboroni et al., 2019).

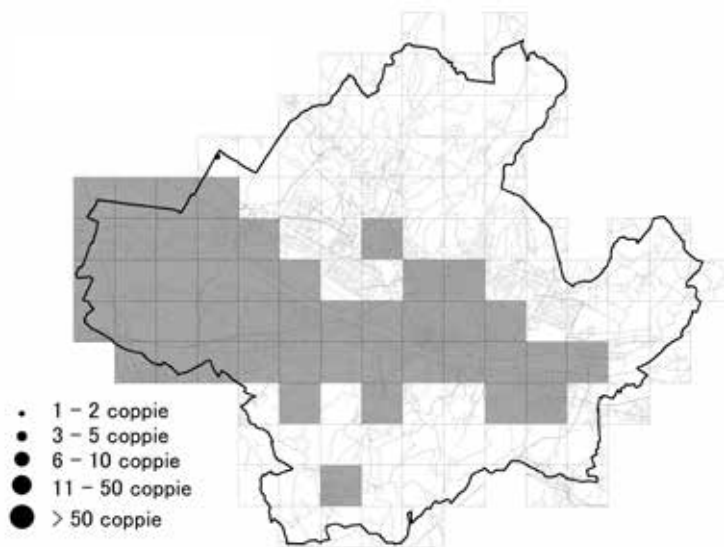


Foto: Giovanni Ciattini



MARTIN PESCATORE *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 8 coppie (0,19 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Un esemplare catturato nel 1888 lungo l'Arno a Firenze era presente nella collezione Picchi (Picchi, 1904). Nel 1986-1988 risultava distribuito lungo l'Arno in maniera continua a valle del ponte alla Vittoria, più sporadico a monte; risultava presente anche su buona parte del corso dei torrenti Greve ed Ema a sud, Mugnone e Terzolle a nord. Nel 1997-1998 la situazione era grosso modo la stessa, mentre nel 2007-2008 le UR occupate lungo gli affluenti erano meno numerose, in particolare Ema, Mugnone e Terzolle.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rilevato lungo l'Arno, in particolare a valle del ponte alla Vittoria (dove le sponde sono "meno artificiali") e in centro, tra ponte Santa Trinita e ponte San Niccolò. Lungo gli affluenti è stato osservato solo sul Terzolle, all'altezza delle Cure. In altre zone ci può essere un difetto d'indagine, mentre l'assenza lungo i corsi d'acqua minori può essere indice di una reale riduzione.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Strettamente legato all'acqua, frequenta fiumi, torrenti, canali, laghi e lagune, nidificando in gallerie scavate sulle sponde terrose degli stessi argini. Considerato un buon indicatore della qualità delle acque, è comunque capace di tollerare bassi livelli di inquinamento.

Osservato più volte nello stesso tratto lungo l'Arno alle Cascine, in un caso con concitati e ripetuti allarmi (4 aprile 2018). Nidificazione accertata (adulto con imbeccata) a Ponte a Greve il 4 giugno 2021.

Conservazione della specie

Considerato in calo consistente a livello europeo, dove ha registrato una contrazione di areale in particolare nelle zone meridionali (Keller et al., 2020), non ha evidenziato pattern chiari a livello nazionale e regionale, con aumenti in alcune aree ma contrazioni ed estinzioni locali in altre (Lardelli et al., 2022; Puglisi et al., 2023).

La minaccia principale è l'ulteriore artificializzazione delle sponde, ma anche il disturbo dovuto ad una errata gestione delle stesse. Anche i livelli idrici e le prolungate secche estive possono essere un fattore negativo lungo i corsi d'acqua minori.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Diffuso in Toscana in buona parte delle pianure settentrionali e in corrispondenza delle coste e dei principali corsi d'acqua (Giunti e Sposimo, 2004) ma anche lungo gli affluenti e il reticolo idrografico minore e in alcune aree umide (Giunti et al., 2001; Bartolini, 2016; Lebboroni et al., 2019). In inverno la specie è regolarmente segnalata anche a Firenze (Lebboroni, 2023).

In ambito urbano in Toscana è stato censito a Livorno (Dinetti et al., 2013), Pisa (Dinetti 2018) e Pietresanta (LU) (Verducci e Ricci, 2019). Osservato anche nell'area periurbana di Pistoia (Bartolini, 2016). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Nelle altre regioni la presenza in ambito urbano è relativamente comune: ad esempio a Torino lungo il Po (Maffei et al., 2001; Marotto e Soldato, 2018; Ruggieri e Capello, 2018), a Udine lungo il Cormor (Tringa FVG, 2022), a Roma lungo il Tevere e l'Aniene (Cignini e Zapparoli, 1996), ed a Forlì dove nidifica lungo i torrenti Ronco e Rabbi (Ceccarelli et al., 2006, 2020). Può utilizzare anche altri ambienti come le cave, come accade alla periferia di Milano (Baietto, 2005; Casale et al., 2012a).

Guglielmo Londi

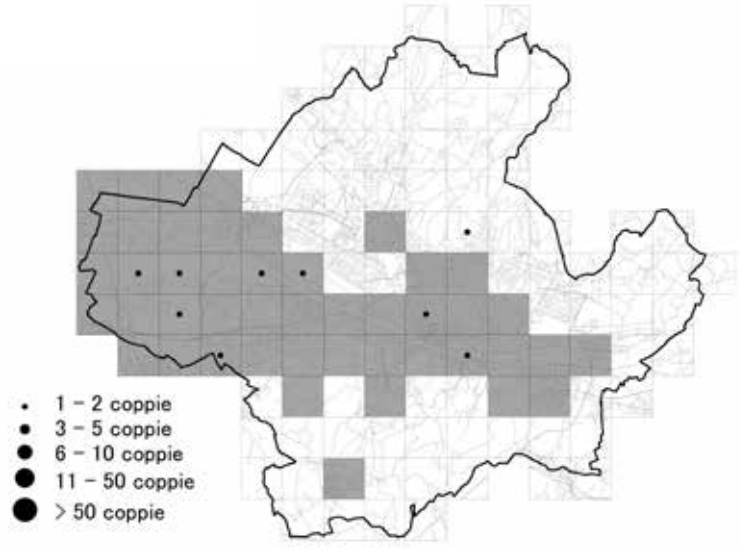
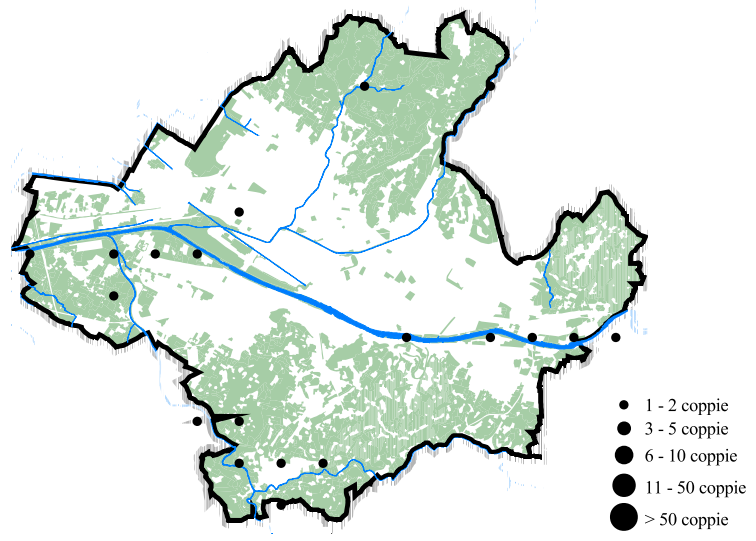


Foto: R. Malgeri



TORCICOLLO *Jynx torquilla* Linnaeus, 1758

fenologia: estiva, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 18 coppie (0,43 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓↓

rarietà: Lista rossa italiana EN

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La specie è segnalata dai primi anni del secolo scorso (De Beaux, 1949). Nei precedenti tre atlanti ha mantenuto una distribuzione e un'abbondanza di popolazione abbastanza costanti. Le aree collinari sono risultate quelle con una copertura più uniforme e con densità maggiori. In particolare frequenta oliveti di vecchio impianto e paesaggi a mosaico, con presenza sia di vecchi alberi o edifici con cavità, che di aree aperte utili per la ricerca del cibo, costituito soprattutto da formiche.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Nell'area indagata con maggior dettaglio è presente in modo abbastanza continuo nell'area del parco dell'Argingrosso e nella piana di Mantignano-Ugnano, mentre singole coppie sono state rilevate a Le Piagge, monte Oliveto, San Gaggio, villa di Rusciano e Albereta. Per questa area la distribuzione risulta analoga a quella rilevata nell'atlante 2007-2008. L'assenza nelle zone con urbanizzazione continua è confermata, mentre quella relativa alle aree collinari è anche dovuta al difetto di indagine.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

La specie non risulta facilmente osservabile, per cui i dati si riferiscono in larga maggioranza all'ascolto del canto, udibile da metà marzo, periodo nel quale viene emesso con maggior frequenza. Durante la primavera le emissioni sonore diminuiscono, con un minimo da metà a fine giugno. Questo andamento è stato confermato da rilievi standard svolti nella piana Firenze-Prato-Pistoia e ricadenti in parte nel comune di Firenze (Lebboroni et al., 2019). Alcuni individui sono presenti nel territorio comunale anche in inverno (Rivola in Dinetti e Romano, 2002; Lebboroni, 2023).

Conservazione della specie

Appare in generale declino a livello europeo (Staneva e Burfield, 2017) per varie cause, tra le quali la disponibilità di risorse trofiche e di vecchi alberi per la nidificazione. Anche in Toscana ha subito un decremento dopo gli anni '80 del secolo scorso, con tendenza tuttora in atto alla diminuzione, pur se la piana tra Firenze e Pistoia appare un'area a buona idoneità (Puglisi et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente in molte aree urbane italiane del nord e del centro, tra cui Torino, Genova, La Spezia, Bologna, Roma, mentre risulta più scarso al sud (Dinetti e Fraissinet, 2001). Negli atlanti dei capoluoghi di provincia della Toscana risulta presente a Livorno, con una diminuzione da 76 a 36 coppie nell'arco di venti anni (Dinetti, 1994; Dinetti et al., 2013), a Grosseto con poche coppie (Giovacchini, 2001) ed in seguito assente (Giovacchini, 2011; Giovacchini et al., 2021), a Pisa con 19 coppie (Dinetti, 2018), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024). Nidificante anche a Empoli (FI) (Naldi, 1992) e Pontedera (PI) (Dinetti, senza data).

Marco Lebboroni

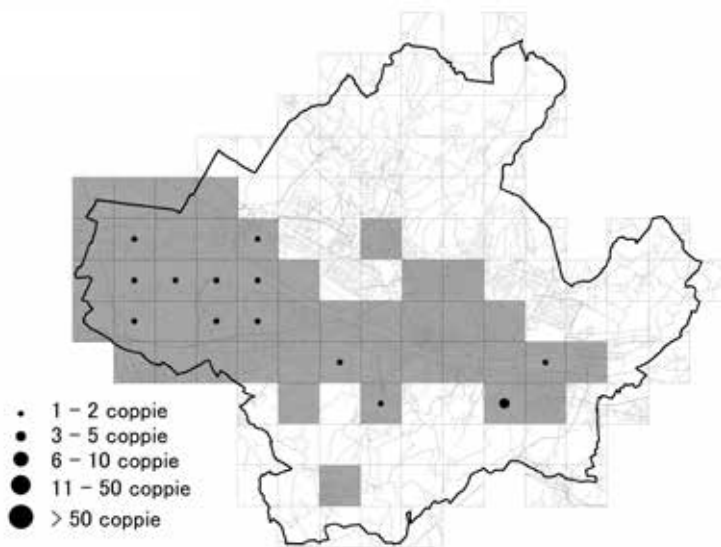
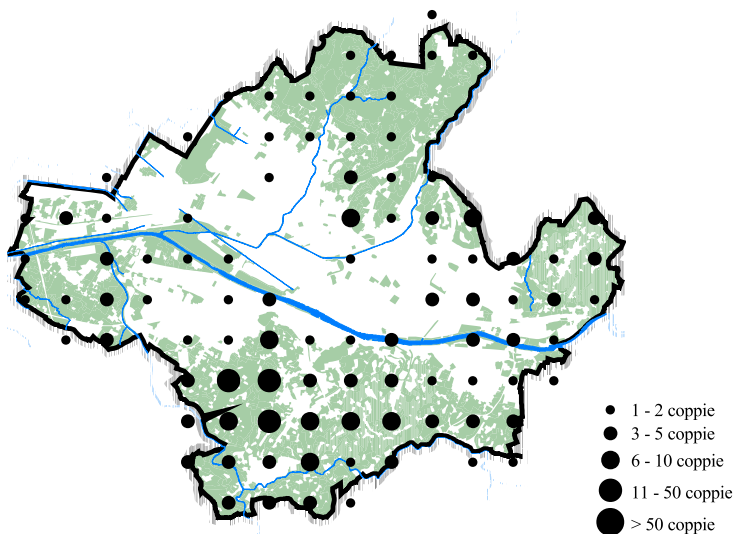


Foto: Lorenzo Nottari



PICCHIO VERDE *Picus viridis* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 49 coppie (1,19 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nella prima edizione dell'atlante (1986-1988) non veniva segnalato, mentre nelle due edizioni successive ha mostrato un trend positivo in termini di espansione qualitativa e quantitativa, arrivando a essere uniformemente diffuso nell'area collinare e con presenze anche nel parco delle Cascine e in aree verdi minori.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rispetto all'edizione precedente un confronto attendibile è possibile solo per la porzione di territorio comunale indagata con sforzo di campionamento simile, ovvero grosso modo le unità di rilevamento dell'area ovest e quelle lungo l'Arno fino a Rovezzano. Si nota un ampliamento della diffusione, con copertura uniforme nella piana di Mantignano e Ugnano e ulteriori segnalazioni per i quartieri dell'Isolotto e di Soffiano. Va comunque tenuto conto dell'ampio home-range della specie, per cui è possibile una sovrastima nelle UR contigue.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Nidifica in cavità scavate negli alberi, le quali generalmente non sono riutilizzate. Individui immaturi sono stati osservati il 15 giugno 2021.

Conservazione della specie

Le popolazioni a livello nazionale risultano stabili, pur con decrementi locali (Brichetti e Fracasso, 2007).

In Toscana si registra un incremento della distribuzione e dell'abbondanza, da ricondurre alla protezione legale assicurata dalla normativa e all'espansione e all'invecchiamento delle aree boscate (Puglisi et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

In Italia nidifica a Torino, Biella (16-18 coppie), Milano, Varese, Pavia, Udine (50-60 coppie), nei boschi periurbani della Spezia, a Bologna lungo il torrente Savena, a Parma, Modena, Livorno, Grosseto, Arezzo, Pesaro, Roma, Benevento, Caserta (Dinetti e Fraissinet, 2001; Giovacchini, 2001, 2011; Parodi, 2008; Dinetti et al., 2013; Ceccolini e Barbagli, 2024; Nova, 2024).

Osservato anche ad Arezzo (Faralli in Fraissinet, 2008a).

Marco Lebboroni

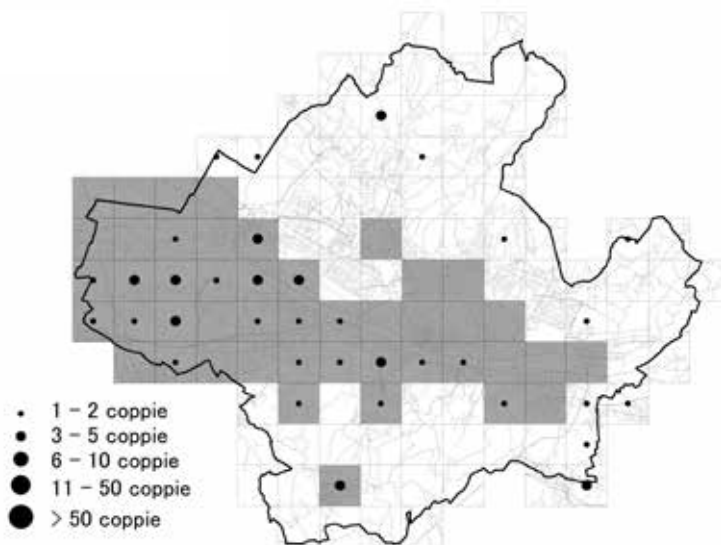
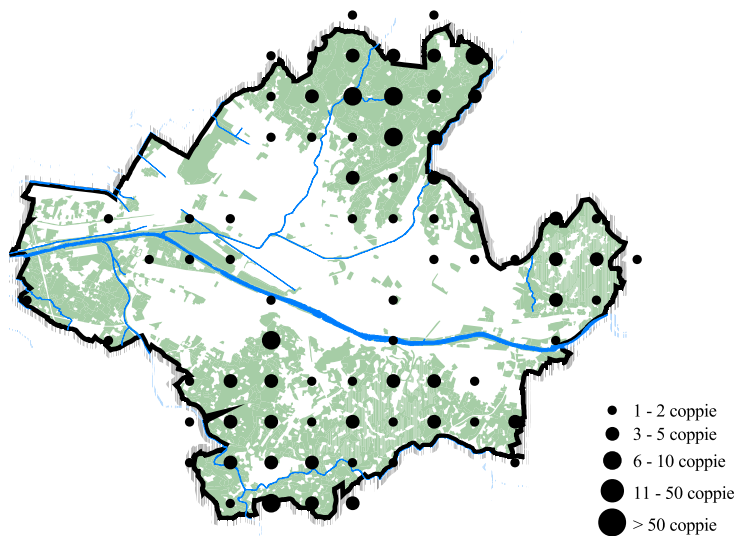


Foto: Luigi Sebastiani



PICCHIO ROSSO MINORE *Dryobates minor* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 5 coppie (0,12 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non segnalato nelle prime due edizioni, le prime osservazioni in città sono avvenute a inizio anni 2000. Nel 2007-2008 risultavano occupate cinque UR: la specie era presente lungo l'Arno tra l'Argingrosso e le Cascine, e in alcune aree periferiche (Trespiano, prime pendici della collina di Fiesole, Galluzzo).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rilevato nella presente indagine soltanto lungo il corso dell'Arno, nel parco delle Cascine e tra l'acquedotto dell'Anconella e il ponte di Varlungo. Non è esclusa la presenza anche in altre zone, in particolare in zone collinari periferiche.

In questo studio l'ambiente frequentato è risultato esclusivamente quello dei parchi urbani.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Relativamente esigente, frequenta boschi di differenti tipologie purché maturi o dove comunque siano presenti in buon numero alberi di grandi dimensioni, annosi e almeno in parte deperienti. Alcuni parchi urbani, soprattutto quelli meglio connessi alle zone forestali periurbane e dove i vecchi alberi sono più numerosi, possono essere ambienti adatti alla specie.

Conservazione della specie

In Italia in generale (Lardelli et al., 2022) e in Toscana in particolare (Puglisi et al., 2023) ha registrato negli ultimi decenni una notevole espansione di areale e, verosimilmente, un incremento consistente di popolazione. La situazione a livello europeo e globale è però disomogenea e, in molti paesi, i trend sono negativi (Smith e Charman, 2012).

Le minacce principali riguardano le aree forestali extraurbane e sono legate alla rimozione di alberi morti e piante di grandi dimensioni.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Relativamente diffuso in Toscana, con una distribuzione più continua nella parte settentrionale e più frammentata in quella meridionale. In zone prossime all'area di studio la specie è rilevata per lo più in parchi urbani o periurbani (Lebboroni et al., 2019), con alcune segnalazioni anche in boschi ripariali lungo l'Arno (Giunti e Sposimo, 2004) e alcuni affluenti (Bartolini, 2016). Presente regolarmente a Firenze lungo l'Arno anche in inverno (Lebboroni, 2023).

In ambito urbano in Toscana rimane una specie molto rara: ai già citati dati, compresa la segnalazione in zone periurbane di Pistoia lungo l'Ombro (Bartolini, 2016), l'unica altra segnalazione è relativa al parco della Versiliana a Pietrasanta (LU) (Verducci e Ricci, 2019).

Anche nelle altre regioni la presenza in ambito urbano è piuttosto scarsa: tra le poche segnalazioni la presenza, a partire dal 2003 lungo il Po a Torino (Marotto e Soldato, 2018), l'ingresso a Milano (Nova, 2024), la nidificazione non regolare nel parco Ducale a Parma (Roscelli, 2005), la nidificazione accertata nel comune di Udine dove è segnalato nel parco Cormor e lungo il fiume Torre (Tringa FVG, 2021, 2022) e la probabile riproduzione nei boschi misti alla periferia della Spezia (Dinetti, 1996). Non segnalato in passato a Roma come nidificante (Cignini e Zapparoli, 1996; Arca et al., 2005) se non raro in aree protette molto periferiche (Sarrocco et al., 2002); recenti ricerche in periodo invernale ne hanno invece rilevato la presenza in diversi parchi urbani (Cardillo et al., 2023) dove ne viene ipotizzata anche la riproduzione. Anche a Milano sono note alcune osservazioni recenti (Fraissinet e Giovacchini, 2022).

Guglielmo Londi

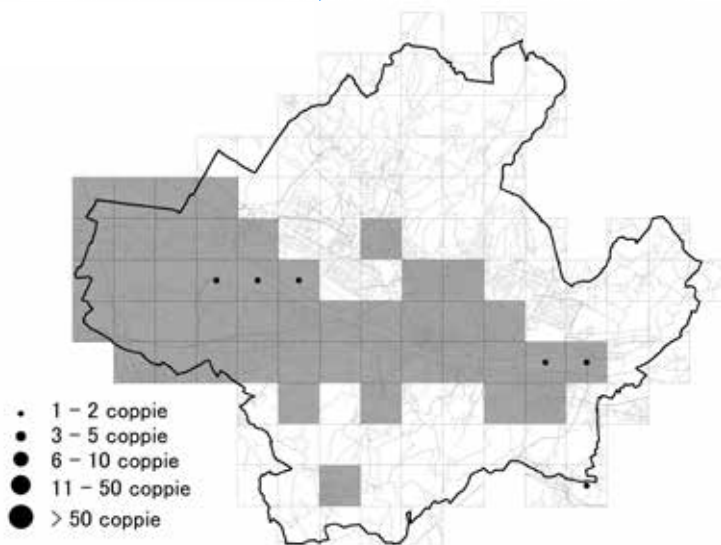
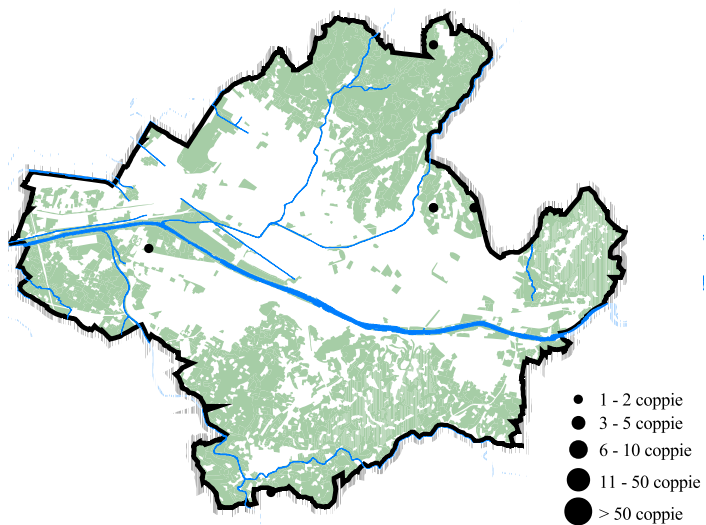


Foto: Luigi Sebastiani



PICCHIO ROSSO MAGGIORE *Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 22 coppie (0,53 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La specie è stata rilevata nel 1986-1988 con una sola coppia, e nelle edizioni successive è stato verificato un aumento significativo, a partire dalle colline settentrionali, fino ad arrivare a un totale di 22 coppie nel 2007-2008.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rispetto all'edizione precedente un confronto attendibile è possibile solo per la porzione di territorio comunale indagata con sforzo di campionamento simile, ovvero grosso modo le unità di rilevamento dell'area ovest e quelle lungo l'Arno fino a Rovezzano. In quest'area si verifica un aumento della diffusione, con presenze anche nell'area di Ugnano e di Brozzi, con alcune coppie nel parco delle Cascine e una buona copertura nelle colline meridionali, le quali nelle precedenti edizioni risultavano occupate in modo irregolare.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Nidifica in cavità, con tendenza a riutilizzare i siti riproduttivi. L'accertamento della presenza si basa principalmente sull'ascolto del richiamo o del tambureggiamento.

Conservazione della specie

In incremento a livello europeo (Staneva e Burfield, 2017) e italiano (Nardelli et al., 2015; Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2015).

In Toscana negli ultimi 30 anni ha ampliato significativamente la sua distribuzione, fenomeno verosimilmente legato alla maggiore disponibilità di formazioni boschive idonee rispetto al passato, all'aumento della superficie forestale e all'allungamento dei turni di utilizzazione (Puglisi et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Diffuso in ambito urbano (Dinetti e Fraissinet, 2001), la nidificazione è stata registrata in almeno 40 capoluoghi di provincia (Fraissinet, 2010). Nelle città del nord è comune a Torino (Maffei et al., 2001), a Milano dove è presente in quasi tutti i parchi (Pinoli e Nova, 1987; Massa, 1988; Casale et al., 2012a, 2012b; Fornasari et al., 2015) in alcuni dei quali è relativamente abbondante (Biasioli et al., 2008), a Venezia e nelle città e paesi vicini (Bon et al., 2014) incluse le aste fluviali a San Donà di Piave (VE) (Nardo, 2003), a Treviso (Nardo e Mezzavilla, 2017), a Udine con 80-100 coppie (Parodi, 2008). Presente a Genova (Maranini, 1989), nelle fasce periurbane collinari alla Spezia (Dinetti, 1996) ed a Forlì (Ceccarelli et al., 2006).

Nei capoluoghi della Toscana è presente a Livorno, dove sono state rilevate due coppie (Dinetti et al., 2013), ad Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), a Pisa con 9 coppie (Dinetti, 2018), mentre a Grosseto non nidifica (Giovacchini, 2001, 2011; Giovacchini et al., 2021).

Marco Lebboroni

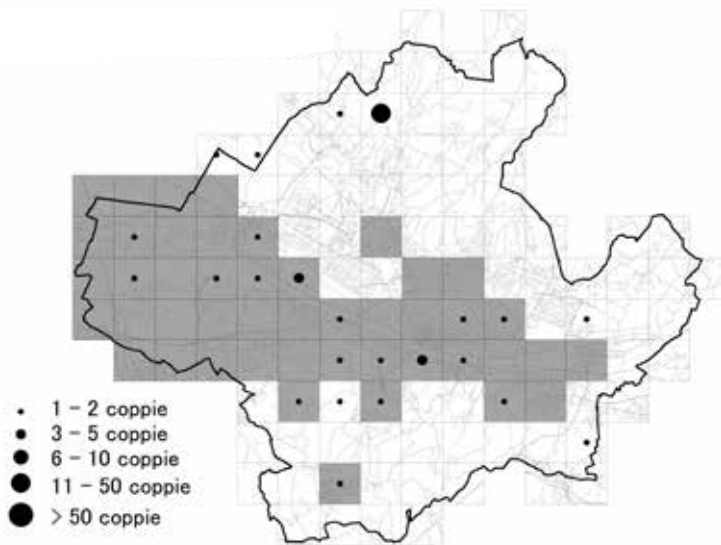
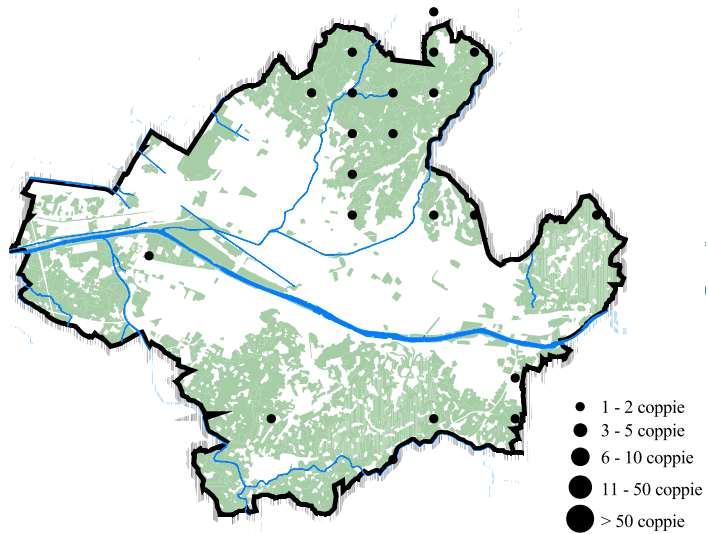


Foto: Luca Villa

GHEPPIO *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 21 coppie (0,51 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

rarietà: SPEC 3

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Presente all'inizio del '900 (De Beaux, 1949), non era stato rilevato nel 1986-1988, mentre nel 1997-1998 occupava soltanto tre UR, tutte in zone periferiche a nord (Trespiano), est (tra Vincigliata, Montebeni e Settignano) e a ovest (San Donnino). Nel 2007-2008 era decisamente più diffuso: copriva ormai quasi tutta porzione occidentale e occupava diverse UR in tutti gli altri settori periferici; era invece assente nelle zone centrali.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Nel complesso relativamente diffuso, la distribuzione è quasi continua nel settore nord-occidentale, tra Peretola e le prime colline (villa Petraia), più frammentata (ma certamente sottostimata in questo lavoro) nelle zone collinari periferiche (a nord, a sud e ad est). Presente anche nelle aree centrali più densamente urbanizzate, in corrispondenza di spazi verdi consistenti (ad es. Boboli, Cascine, Soffiano) ma anche dove questi sono esigui o ridotti (ad es. Isolotto, Campo di Marte, viale Europa) o quasi del tutto inesistenti (ad es. Santa Croce, Le Cure, Il Romito). Rispetto al 2007-2008 la specie risulta confermata dov'era già presente, ed ha occupato diverse zone dov'era invece assente, in particolare nei settori centrali, con una tendenza che possiamo valutare nel complesso positiva.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

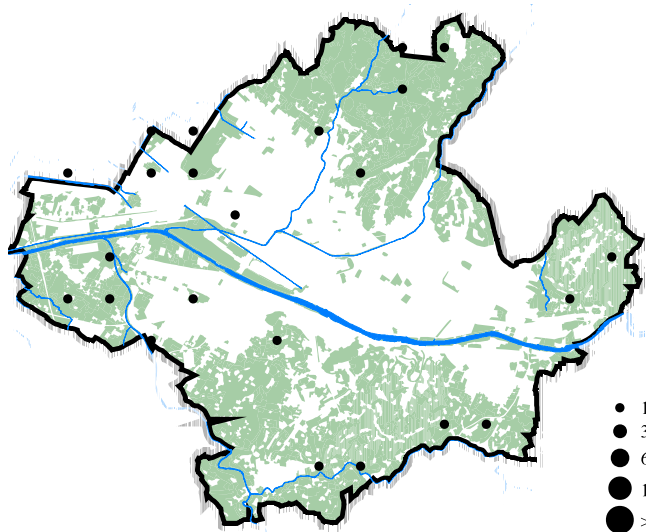
Nell'area di studio ha utilizzato diversi edifici e infrastrutture: un nido è stato rinvenuto su un condizionatore al quinto piano di un palazzo in zona viale Europa (giugno 2018), una coppia è stata osservata sugli edifici dell'Istituto Ottone Rosai (2018), almeno una coppia era presente alle Cascine tra gli edifici della Facoltà di Agraria e l'ippodromo (2018), una coppia ha nidificato sulla chiesa dei Salesiani (2019), una a villa La Petraia (2023), una probabilmente sul tetto dell'Istituto d'Arte a Porta Romana (2023 e 2024) dove, l'11 giugno 2024 è stato anche osservato un pullo, e un'altra sulla Basilica di Santa Croce (2023 e 2024). Una coppia è presente anche a Sant'I-lario a Colombaia (2024). La specie è stata osservata anche sul Duomo (Ciattini, 2023).

Conservazione della specie

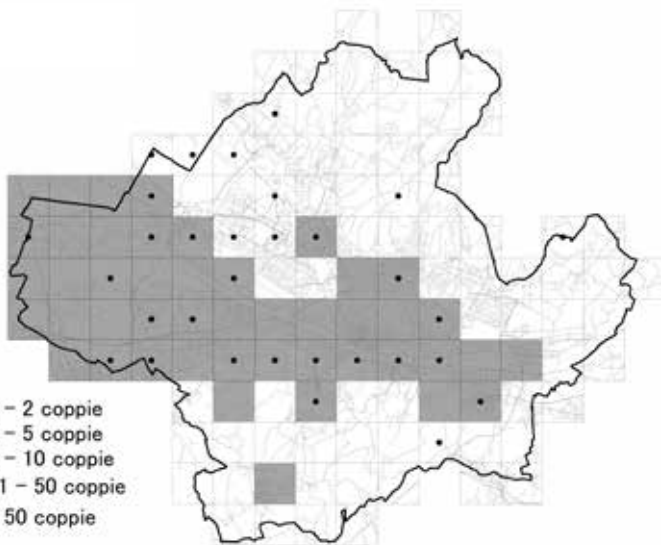
A livello europeo i dati indicano un declino piuttosto consistente a partire dagli anni '80 del secolo scorso (Costantini e Dell'Omo, 2020). A livello nazionale risulta stabile dal 2000 (Rete Rurale Nazionale & Lipu, 2023a), mentre a livello regionale tutte le fonti indicano, per lo stesso periodo, un consistente incremento sia di popolazione che di areale (Puglisi et al., 2023; Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2023b) sebbene questo faccia seguito a decenni di consistente calo (Tellini Florenzano et al., 1997). In una condizione quindi almeno localmente positiva, rimangono quali fattori potenzialmente negativi l'alterazione, il degrado o la scomparsa degli ambienti rurali (Costantini e Dell'Omo, 2020), l'uso di pesticidi (Giovanetti et al., 2023) e il restauro di edifici rurali (Casale, 2016) e ancora attivo e potenzialmente impattante, almeno in alcuni ambienti suburbani, il bracconaggio (Cianchetti-Benedetti et al., 2016).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Diffuso in tutto il territorio regionale, risulta piuttosto comune anche nel comprensorio dell'area di studio, sia nei paesaggi agricoli collinari e di pianura (Sposimo et al., 2015), sia in aree fortemente urbanizzate nella piana di Firenze, Prato e Pistoia (Lebboroni et al., 2019). In ambito urbano in Toscana è segnalato a Livorno, Pisa e Grosseto, in tutte e tre le città con alcune decine di coppie e in evidente espansione negli ultimi anni (Dinetti, 1994, 2018; Giovacchini, 2001, 2011; Dinetti et al., 2013; Giovacchini et al., 2021). In Italia è il rapace più diffuso in ambiente urbano: la nidificazione era accertata alcuni anni fa in almeno 42 capoluoghi di provincia ed era evidente un processo espansivo, con nuove colonizzazioni o ricolonizzazioni (Fraissinet, 2008b, 2010). La specie è capace di far registrare densità elevate in ambiente urbano, spesso maggiori anche rispetto ad aree extraurbane (Salvati et al., 1999; Fraissinet, 2008b). In seguito al generalizzato incremento nelle città (Giovacchini et al., 2013) è divenuto comune, come ad esempio a Forlì (Ceccarelli et al., 2020), spesso con una distribuzione quasi continua come ad esempio a Roma, Venezia, Napoli e Udine (Cignini e Zapparoli, 1996; Bon e Stival, 2013; Fraissinet e Capasso, 2020; Tringa FVG, 2022).



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



Foto: Luca Avanzini



LODOLAIO *Falco subbuteo* Linnaeus, 1758

fenologia: estiva, migratrice

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nella precedente edizione venne trovato nella zona di piazza Calda (lungo via Santa Margherita a Montici) nelle colline meridionali. La zona è caratterizzata da ambienti collinari, con struttura a mosaico (campagna aperta con boschetti).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Il sito presente si colloca in un comprensorio molto diverso, vale a dire nella zona dello stagno di Peretola.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Nidifica in vecchi nidi di corvidi (soprattutto cornacchie) in zone boscate (latifoglie, conifere o miste) alternate ad ambienti aperti, dove si alimenta.

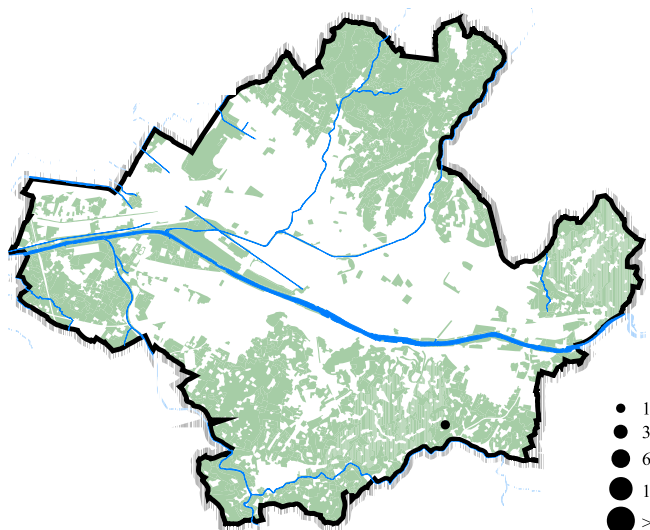
Conservazione della specie

Tra le minacce più evidenti vi è la distruzione o trasformazione degli habitat di riproduzione, con il taglio, la ceduzione e la rimozione della vegetazione di boschi, pioppeti artificiali o gruppi di alberi che possono essere utilizzati per nidificare. Può influire anche il disturbo umano nei pressi del nido (Sergio e Bogliani, 1999) e il controllo delle popolazioni di corvidi tramite sparo ai nidi (Sergio et al., 2001). Occorrerebbe pure valutare l'impatto su questa specie, largamente insettivora, delle campagne di disinfestazione realizzate presso le aree urbane.

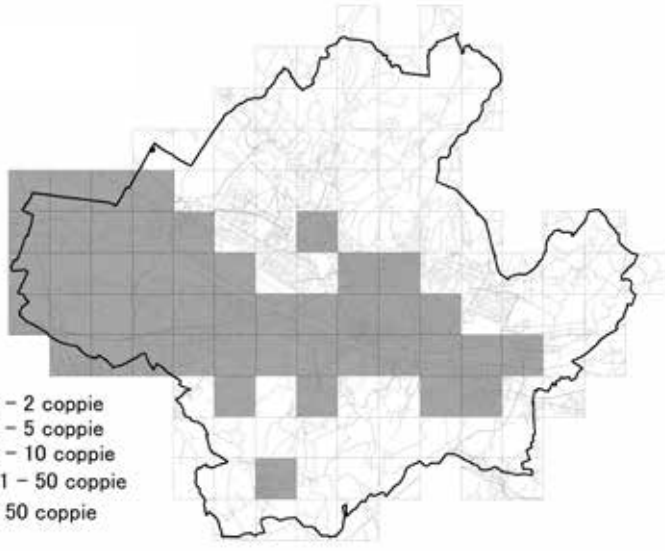
Confronti con altri territori ed aree urbane

Si sta assistendo a una maggiore contattabilità della specie in ambiente urbano. Tale incremento è confermato a livello europeo, ove si registrano frequenti casi di nidificazione in area urbana (Fiuczynski, 2017). In ambito italiano risulta nidificante in 7 capoluoghi di provincia (Frassinetti, 2010), sebbene la conferma di questo trend necessita, tuttavia, di ulteriori studi al fine di individuarne le cause (Giovacchini et al., 2013). Recentemente si è aggiunta la nidificazione per Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Sono noti cinque siti di nidificazione possibile nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



Foto: Luigi Sebastiani



FALCO PELLEGRINO *Falco peregrinus* Tunstall, 1771

fenologia: sedentaria, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 3 coppie (0,07 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Presente a Firenze dai primi anni '90 del secolo scorso, da quando furono osservati utilizzare come posatoi i monumenti del centro storico. La prima osservazione in assoluto dovrebbe essere quella di un individuo visto da Daniele Occhiato il 19 ottobre 1991, mentre una coppia fu osservata nel luglio 1993 da Gianluca Serra in piazza della Signoria.

Tale colonizzazione è stata spontanea, diversamente da quanto avvenuto in altre città del resto del mondo, dove è stato immesso (Luniak, 1995).

Nel biennio 1997-1998 venne condotto uno studio nell'ambito di un progetto Lipu, con il supporto di Comune di Firenze, Provincia di Firenze e Opera del Duomo. Nel periodo 1993-1998 la specie è risultata presente da luglio a febbraio (estivazione e svernamento).

Nella primavera 2006 gli operai dell'Opera del Duomo scoprirono un nido con pulcini su un lato della cupola, e dai riscontri venne stabilito che l'inizio della nidificazione poteva risalire al periodo 2000-2002.

La coppia ha utilizzato regolarmente alcuni posatoi ubicati sugli edifici monumentali del centro storico, quali il Duomo (Cupola del Brunelleschi) e il Palazzo Vecchio (Torre di Arnolfo).

Nella terza edizione dell'atlante si aggiunse un secondo sito possibile al Campo di Marte.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

In questo nuovo rilievo è stata confermata la presenza nel centro storico (Duomo) che si è estesa alle zone Ponte Vecchio-Palazzo Vecchio e alla basilica di Santa Croce.

Si è inoltre aggiunto un nuovo sito nell'area di Firenze Nova.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Una tipica abitudine di questa specie è la colonizzazione dei nuovi siti durante lo svernamento (per qualche anno), per poi fare il primo tentativo di nidificazione e, in base agli esiti, continuare a usarlo negli anni seguenti.

La Lipu ha condotto uno studio (1998-1999) sulla dieta in ambito urbano a Firenze, analizzando i resti degli animali predati e il contenuto delle borre raccolte a uno dei posatoi abituali. Tra le 18 specie predate, quelle catturate più frequentemente sono state il Colombo di città (30,4%), il Gabbiano comune (8,7%) e il Rondone comune (8,7%) (Serra et al., 2001).

Nel corso della presente indagine è stato individuato un nido nel campanile di Giotto dal 2018 al 2024, con adulti e pullo il 19 maggio 2024.

La nidificazione su un palazzo in zona Nuovo Pignone è stata accertata osservando 4 giovani il 7 maggio 2024.

Conservazione della specie

Come tutte le specie poste all'apice della piramide alimentare, è molto sensibile agli effetti dei pesticidi usati in agricoltura, che nel passato ne hanno messo gravemente a rischio la sopravvivenza.

Ulteriori minacce provengono dalla depredazione dei nidi da parte di falconieri e collezionisti, e da atti di bracconaggio.

Dal 2007 la Provincia di Firenze aveva coordinato un progetto di monitoraggio della riproduzione, con installazione di una micro-telecamera (webcam) nei pressi del nido.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Segnalato più volte a Pisa (Caterini, 1956; Dinetti, 1998) e con 2 coppie nel porto di Livorno (Dinetti et al., 2013), nidifica con 3 coppie a Grosseto (Giovacchini et al., 2021).

Per una rassegna dell'inurbamento del Falco pellegrino nelle città italiane si rimanda ai lavori di Taranto (2006) e Fraissinet (2008b) secondo cui i capoluoghi di provincia in cui si ha notizia sarebbero 50, e 27 di questi ospitano almeno una coppia nidificante (26-31 coppie complessive).

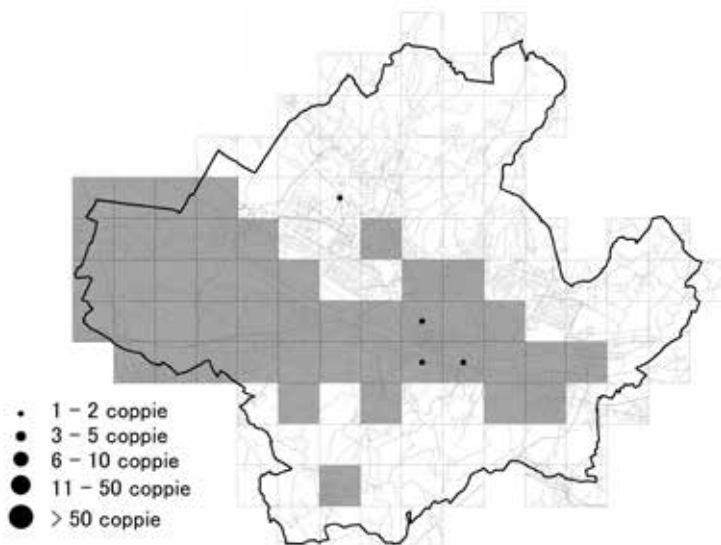
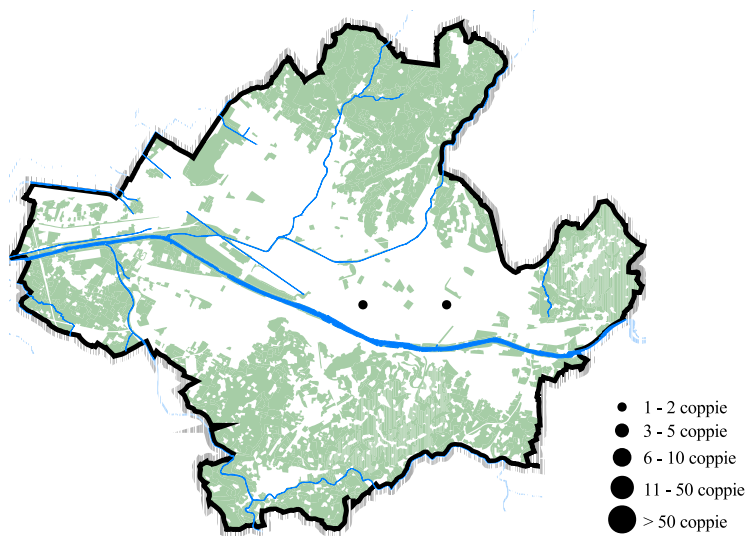


Foto: Giovanni Ciattini



PARROCCHETTO DAL COLLARE *Psittacula krameri* (Scopoli, 1769)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 183 coppie (4,43 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato fin dalla prima edizione dell'atlante, per molti anni si sono avute solo segnalazioni sparse (villa il Ventaglio e Quaracchi nel 1986-1988, villa Fabbricotti e Sorgane nel 1997-1998). Nel 2007-2008 una piccola colonia (una decina di individui) si era insediata stabilmente alle Cascine e negli anni successivi la specie ha registrato una consistente espansione in diverse aree della città (Lebboroni, 2021).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Occupava per intero il settore occidentale dell'area di studio, è distribuito lungo tutto il corso dell'Arno e nelle aree immediatamente adiacenti, arrivando a sud in maniera continua fino alle pendici delle colline. Una piccola colonia (3-4 coppie) è inoltre presente a villa La Petraia, al limite settentrionale dell'area di studio, una più consistente al Galluzzo, non lontano dal limite meridionale. La specie, peraltro probabilmente più diffusa di quanto non mostri la mappa, ha continuato nel trend espansivo messo in evidenza negli anni precedenti, arrivando a occupare una parte molto consistente del territorio cittadino.

Rilevato in una vasta tipologia di ambienti diversi, purché con presenza di qualche albero: parchi cittadini ed extraurbani, aree agricole periferiche di pianura, sponde dell'Arno, piazze e giardini in periferia e nel centro storico.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Specie di origine tropicale, si è perfettamente adattata agli ambienti urbani e periurbani in molte aree del mondo, trovandosi spesso alberi sufficientemente ricchi di cavità idonei per la nidificazione.

La nidificazione nell'area di studio è stata accertata in diversi casi, ad esempio alle Cascine (diversi nidi occupati sia nel 2018 che nel 2023), a villa La Petraia (3-4 coppie nel 2023) e a Boboli (anche in questo caso diverse coppie nel 2023 e 2024). Nella quasi totalità i nidi sono stati allestiti in cavità sul tronco e nei rami di grossi platani.

Conservazione della specie

Specie aliena invasiva in grande espansione in tutta Europa (Pârâu et al., 2016), in Italia ha registrato incrementi di areale e di popolazione negli ultimi decenni (Mori et al., 2013) colonizzando diverse nuove aree anche in Toscana (Puglisi et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente in Toscana in modo frammentato, l'area di studio corrisponde al nucleo più consistente nella regione (Puglisi, 2009) arrivando a contare molte centinaia di individui (Lebboroni, 2021) anche se in termini di areale l'espansione appare ancora contenuta (Lebboroni et al., 2019).

Le segnalazioni in altre aree urbane e periurbane della Toscana sono molte da diversi anni (Arcamone e Puglisi, 2006; Puglisi, 2008, 2009; Di Febraro e Mori, 2014; Giovacchini et al., 2021) tuttavia i nuclei che si sono stabilizzati nel tempo sono pochi: oltre a quello di Firenze, sono di modesta consistenza ma apparentemente stabili quelli stabilitisi a Follonica (GR) (Mori et al., 2017, 2020), Forte dei Marmi (LU) (Viviano e Mori, 2021) e Vinci-Empoli (FI) (Bazzi, 2022).

Dalle prime segnalazioni italiane negli anni '70 del secolo scorso (Mori et al., 2013) e le prime colonie di un certo rilievo insediatesi a Genova (Maranini e Galuppo, 1994) e Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), la specie è ormai molto diffusa nelle città del nord, centro, sud e sulle isole, con le popolazioni più abbondanti presenti a Roma, Palermo, Genova e Reggio Emilia (Mori et al., 2013; Pârâu et al., 2016).

Guglielmo Londi

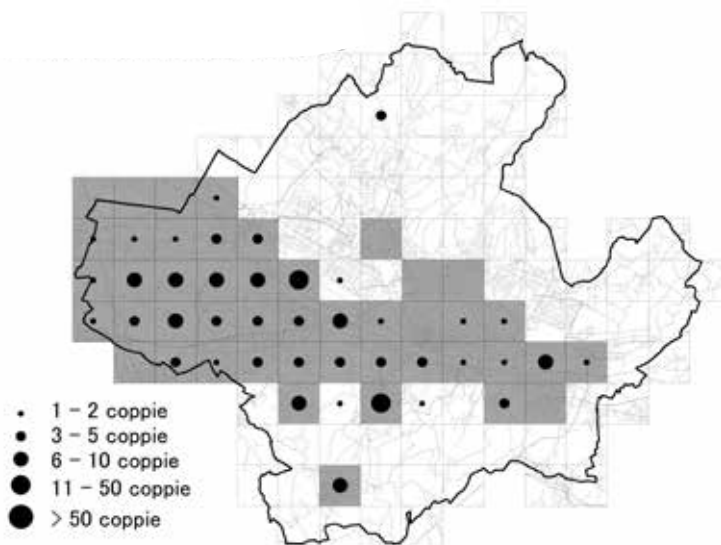
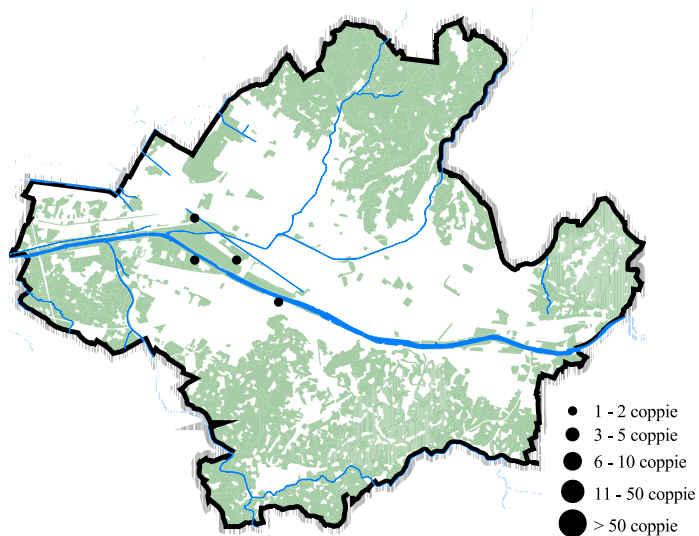


Foto: Marco Dinetti



PARROCCHETTO OCCHIBIANCHI *Psittacara leucophthalmus* (Müller, 1776)

fenologia: sedentaria

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non rilevato nelle precedenti edizioni dell'atlante.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Sono stati individuati due siti di presenza, all'interno dei grandi parchi urbani (Cascine e Boboli).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Osservato nel parco delle Cascine in località Pavoniere il 1 aprile 2023. Una coppia sui platani nel giardino di Boboli il 1 giugno 2024.

Conservazione della specie

Si tratta di una specie esotica, e come tutte le entità aliene sarebbe bene non rilasciare individui in natura.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Non siamo a conoscenza di altri dati per aree urbane.

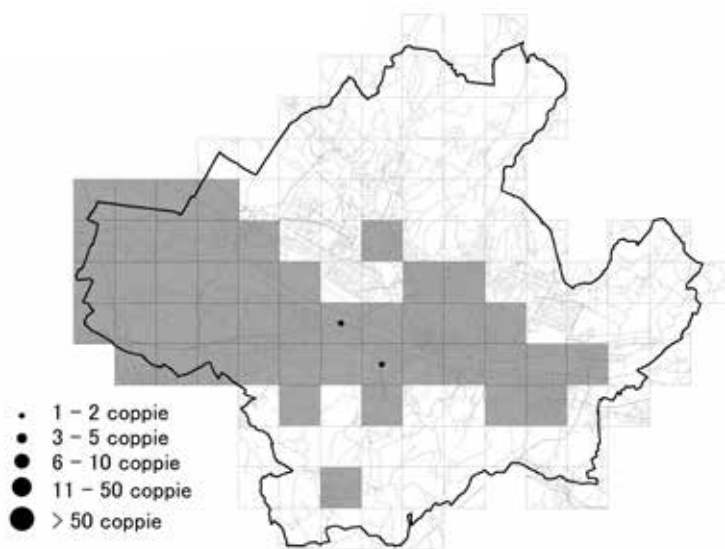


Foto: Giovanni Ciattini



RIGOGOLO *Oriolus oriolus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva

abbondanza (UR ufficiali): 6 coppie (0,14 coppie/km²)

trend della popolazione: non valutato

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949), come specie estiva.

Negli ultimi decenni è aumentato nettamente, con la comparsa e progressiva espansione nelle zone collinari a nord (Serpiolle, Trespiano) e in misura minore a est (Camerata, castello di Montalbano) e sud (ponte all'Asse). Non è invece stato riconfermato l'unico sito individuato nel primo atlante, che era ubicato nel parco delle Cascine.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Vive in ambienti ricchi di alberature: boschi e boschetti, coltivati alberati, siepi.

Il difetto di copertura complica la lettura di ciò che è avvenuto recentemente. Nella mappa attuale si nota una presenza continua lungo il tratto inferiore del fiume Arno (Argingrosso), delle presenze sparse nelle colline settentrionali, e un nuovo sito nella zona di Bellosguardo.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Le indicazioni di presenza provengono soprattutto da osservazioni dirette, e da contatti di possesso del territorio (canto).

Conservazione della specie

Presente nelle periferie delle aree urbane, qualora vi siano formazioni boschive ben strutturate e con alberi alti, vive anche nella vegetazione lungo i corsi d'acqua e nei paesaggi agricoli tradizionali.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Ha nidificato in città del centro-nord (Dinetti e Fraissinet, 2001): Torino presso aree verdi collinari e zone agricole suburbane (Maffei et al., 2001), Bergamo con 1-2 coppie (Cairo e Facoetti, 2006), Venezia (Bon e Stival, 2013), Udine con 80-100 coppie (Parodi, 2008), Bologna presso la vegetazione ripariale del torrente Savena (Tinarelli e Boldreggini, 1993), Reggio Emilia con 5 coppie (Gustin, 2002), Forlì dove ha nidificato in 18 UR quasi tutte lungo boschi fluviali (Ceccarelli et al., 2006), La Spezia con 11 coppie (Dinetti, 1996), Pisa con 3 coppie (Dinetti, 2018), Livorno con 7 coppie (Dinetti et al., 2013), Grosseto con 27 coppie, mostrando una tendenza all'incremento (Giovacchini et al., 2021, Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), Roma con 5-10 coppie (Cignini e Zapparoli, 1996).

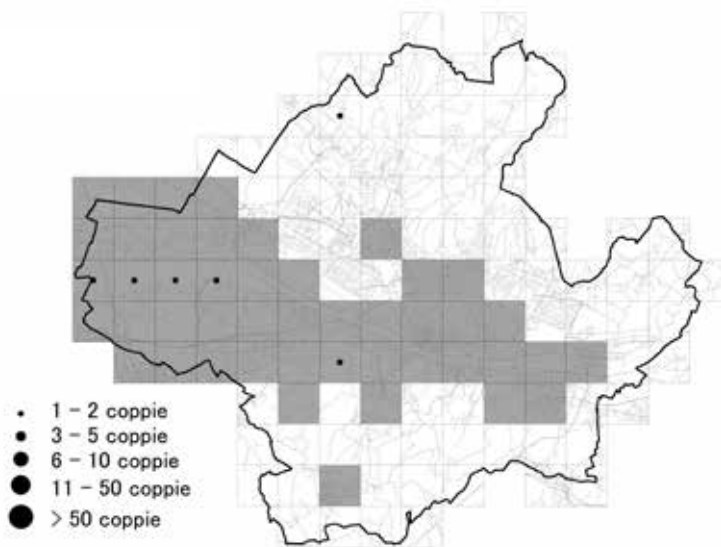
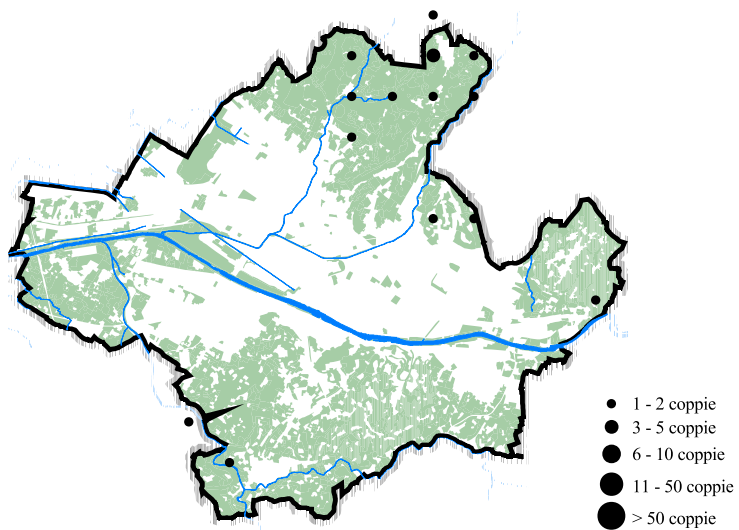


Foto: Luigi Sebastiani



AVERLA PICCOLA *Lanius collurio* Linnaeus, 1758

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 3 coppie (0,07 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓

rarietà: Lista rossa italiana VU

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Un esemplare fu acquisito nei dintorni di Firenze per la collezione Paolucci nel giugno 1886 (Massi, 1990). Notificata come specie estiva nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Nel corso dei decenni è diminuita costantemente, pur con delle fluttuazioni. Ad esempio nelle colline orientali (Settignano), dove negli anni '80 del secolo scorso appariva ben diffusa, era completamente scomparsa negli anni '90 del secolo scorso, mentre nella terza edizione ha mostrato due zone di presenza. Stessa sorte per il settore centrale delle colline meridionali. Più chiaro un costante trend negativo nelle colline settentrionali e nella piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Presente in periodo riproduttivo nella zona Argingrosso e a nord del parco delle Cascine, caratterizzata dalla presenza di orti, canali e campi.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Frequenta ambienti agricoli ben diversificati, quali oliveti, vigneti, pascoli, incolti e rive fluviali. In ogni situazione ha bisogno di arbusti spinosi, siepi e radure. Talvolta si insedia in parchi di vecchio impianto.

Conservazione della specie

Le cause della diminuzione, che nel passato hanno interessato l'intero continente europeo sono imputabili all'uso di pesticidi, in quanto le averle si nutrono di grossi insetti (es. coleotteri) e nella modernizzazione delle tecniche agricole (Tucker e Heath, 1994). La sua presenza è infatti più comune nelle zone incolte e nelle aziende che praticano agricoltura biologica.

Confronti con altri territori ed aree urbane

A Torino nidifica in ambienti ripariali, incolti e in zone collinari (Maffei et al., 2001), a Milano nelle zone periferiche (Nova, 2002), a Bergamo con 10-15 coppie (Cairo e Facoetti, 2006), a Udine con qualche coppia, ma negli ultimi decenni appare in rarefazione (Parodi, 2008), a Forlì con 5 coppie (Ceccarelli et al., 2006), alla Spezia con 61 coppie (Dinetti, 1996), a Livorno è in forte diminuzione e nell'ultimo atlante sono state rilevate soltanto 4 coppie (Dinetti et al., 2013), anche a Pisa è in calo drammatico e resta una sola coppia (Dinetti, 2018), situazione che riguarda anche Grosseto (Giovacchini et al., 2021).

È risultata rara anche nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

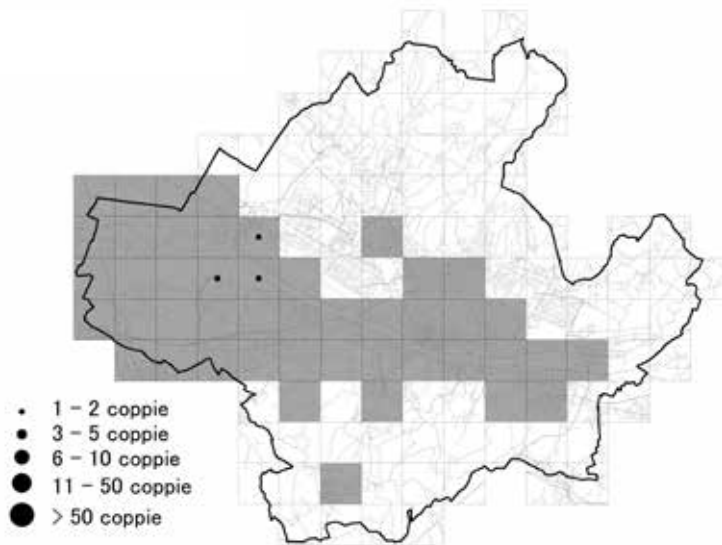
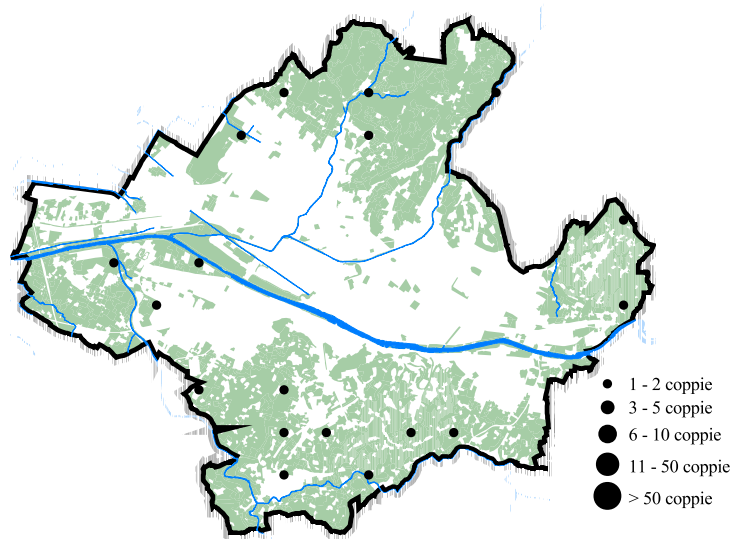


Foto: Marco Dinetti



GHIANDAIA *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 7 coppie (0,17 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La sua presenza a Firenze veniva descritta nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949). Nel corso degli ultimi decenni ha mostrato una costante espansione, soprattutto nelle colline settentrionali dove è diventata ubiquitaria. Risultavano invece molto localizzate le segnalazioni per le colline meridionali. Nella piana di Peretola e nel parco delle Cascine ci sono state apparenti estinzioni locali e ricolonizzazioni, nel corso del tempo.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Le zone di presenza riguardano le colline settentrionali, con siti sparsi nella piana di Peretola, e in alcuni grandi parchi urbani, incluse le Cascine e villa Strozzi.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Legata agli ambienti boschivi, costruisce un nido di rametti sugli alberi. In particolare ricerca i querceti a foglia caduca, in quanto è ghiotta di ghiande (da cui il nome), sebbene può abitare i boschi di Leccio e di Faggio (Tellini Florenzano et al., 1997).

Conservazione della specie

Non appare in pericolo e non si hanno segnalazioni di persecuzioni o minacce dirette per questa specie, che però è sottoposta a una notevole pressione venatoria perché, come gli altri corvidi, viene da alcuni ritenuta erroneamente e anacronisticamente “nociva”.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Rilevata a Torino dove vive nella fascia collinare e in alcune aree verdi cittadine (Maffei et al., 2001), a Milano (Nova, 2024), a Bergamo con 3-5 coppie (Cairo e Facoetti, 2006), a Pavia con una decina di coppie (Bernini et al., 1998), a Trieste (Fraissinet e Milone, 1985), a Udine dove nidificano 80-100 coppie (Parodi, 2008), a Genova (Borgo et al., 2005); alla Spezia con 4 coppie (Dinetti, 1996), a Parma anche nel parco Ducale (Roscelli, 2005), a Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), a Napoli dove è in deciso aumento (Fraissinet e Capasso, 2020), a Caserta e Siracusa (Fraissinet e Milone, 1985).

Per quanto riguarda le città toscane, a Livorno vivono 27 coppie in zone periferiche, e appare in espansione (Dinetti et al., 2013), mentre a Grosseto sono state censite 2 coppie, mostrando una contrazione rispetto all'indagine precedente (Giovacchini et al., 2021). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

In Toscana è ben distribuita in tutte le zone a bosco, con un'ampia popolazione (Puglisi et al., 2023).

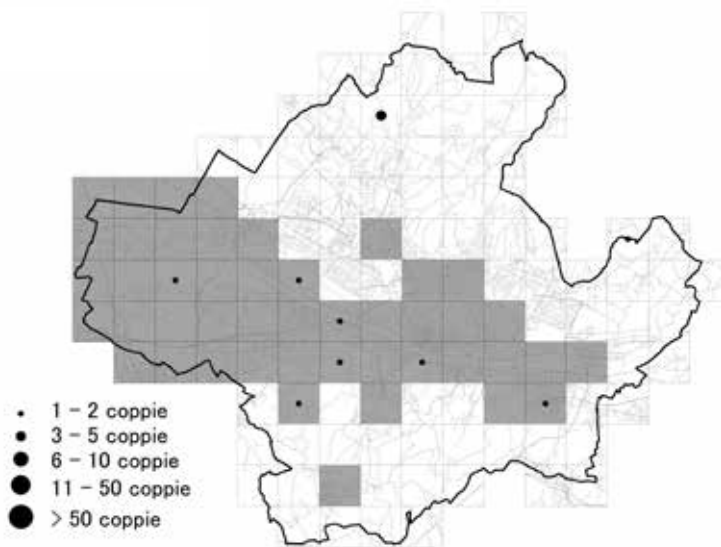
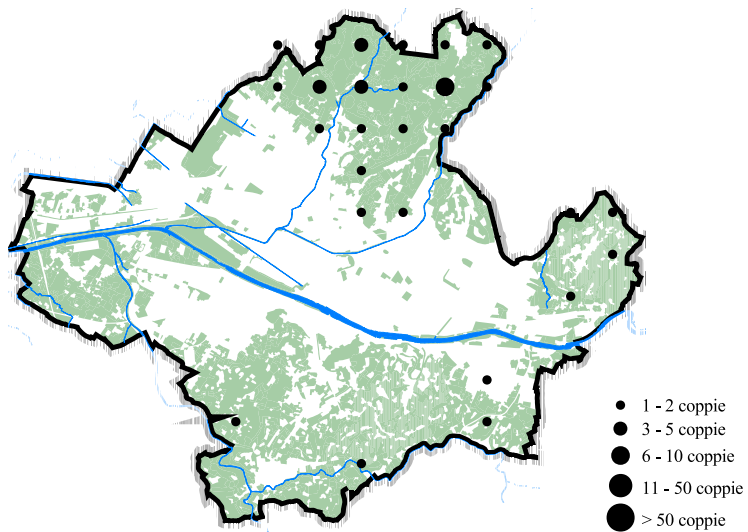


Foto: Marco Dinetti



GAZZA *Pica pica* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 243 coppie (5,88 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La sua presenza è in forte aumento, sia per numero di individui che per diffusione. Nella prima edizione dell'atlante venne ritenuta solo occasionale, mentre successivamente è passata dalle 14 coppie del secondo atlante alle 119 del terzo, con un aumento del +750%, interessando gran parte del settore meridionale e occidentale, oltre a varie altre presenze in contesti periurbani.

L'inurbamento è avvenuto a partire dalla zona sud del territorio comunale.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Ubiquitaria nell'area di studio, eccetto poche zone del centro storico.

Negli ultimi anni ha colonizzato diverse aree del tessuto urbano consolidato, dove precedentemente non era presente.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Gli ambienti prediletti sono le zone aperte, con alberature adatte alla nidificazione e al riposo, gli uliveti, i seminativi misti a boschi, e se non disturbata si insedia anche in aree urbanizzate quali parchi, viali, zone industriali, poderi e villaggi in aree agricole.

Nella primavera 2023 è stato osservato un individuo attaccato da rondini in volo. Il 2 aprile 2021 una Gazza cercava di predare dei codibugnoli su dei pini domestici.

Il trasporto di materiale per il nido è stato osservato il 6 maggio 2020, imbeccate il 24 giugno 2020, immaturi il 18 giugno 2019, 6 maggio 2020, 24 giugno 2020.

Conservazione della specie

Non presenta particolari problemi di conservazione, anche se viene spesso abbattuta durante la stagione venatoria in quanto ritenuta specie che preda la selvaggina. Viene anche sottoposta a catture mediante trappole "Larsen" perché considerata specie problematica rispetto a danni all'agricoltura.

Confronti con altri territori ed aree urbane

L'incremento viene segnalato per molti Paesi europei a partire dalla metà degli anni '60 del secolo scorso, e per alcune aree il successo ecologico e il conseguente aumento viene considerato una conseguenza diretta dell'inurbamento della specie.

Si è inurbata anche in Italia e si riproduce in molte città (Dinetti e Fraissinet, 2001).

In quelle della Toscana è stata censita con 392 coppie a Pisa (Dinetti, 2018), a Livorno con 321 coppie e una netta tendenza all'espansione (Dinetti et al., 2013), a Grosseto con 435 coppie dove è comune e appare in aumento negli ultimi anni (Giovacchini et al., 2021). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

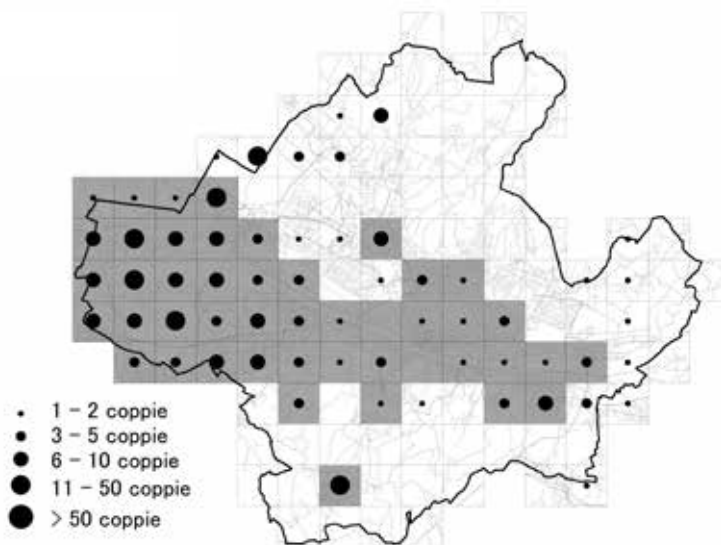
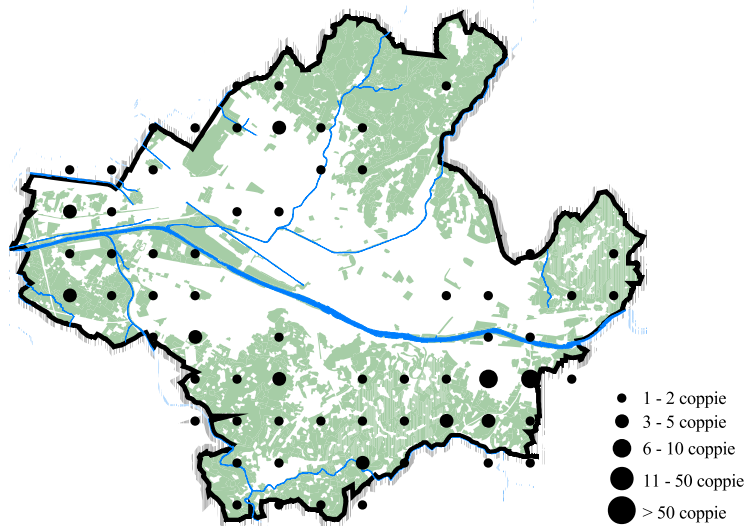


Foto: Luigi Sebastiani



TACCOLA *Corvus monedula* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 71 coppie (1,71 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Si è insediata a Firenze prima degli anni '30 del secolo scorso, anche se le presenze sono aumentate in modo significativo solo dopo il 1970: nel 1928 Caterini riportava la presenza di alcune colonie sedentarie e nidificanti sui vecchi edifici della città, e nel 1956 lo stesso autore la definiva ancora comune (Caterini, 1928, 1956).

Dopo il primo atlante ha subito un'espansione di circa il 20% attorno al nucleo centrale originario, probabilmente in conseguenza dell'urbanizzazione di nuove aree. Successivamente la popolazione si è più che dimezzata, perdendo 148 coppie, con una disgregazione dell'areale, essendo scomparsa da ampie zone del centro storico e dei quartieri densamente edificati. Da notare che nel passato si osservavano centinaia di esemplari sia in estate (es. 170 individui, in agosto, sulla collina di Sorgane, fine anni '90) che in inverno (es. centinaia alla sera sul Duomo, fine anni '80 del secolo scorso, Dinetti e Ascani, 1990). Nell'ultimo atlante la distribuzione risultava frammentata, sebbene interessava tutti i settori: a nord nell'abitato di Trespiano e con altri siti a Camerata, a est a Settignano, a sud al Galluzzo e alla Certosa. Presente anche in alcune zone del centro storico, del tessuto urbano continuo, e della piana.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Mostra un certo recupero nel centro storico e nelle zone densamente edificate, seppure a basse densità, mentre alcune zone della piana sono state abbandonate. Negli altri settori periferici le presenze sono sparse.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

La nidificazione avviene perlopiù in fori e cavità di edifici: utilizza buchi di palazzi, cornicioni, torrioni e sottotetti. Onnivora, può predare uova e nidiacei di Colombo (per cui svolge una certa azione di contenimento) e si ciba anche di rifiuti e animali morti. Spesso compie incursioni nei terreni coltivati e incolti nelle periferie.

Nidi in una torre e trasporto materiale a Marignolle il 17 aprile 2024.

Conservazione della specie

Le azioni rivolte alla limitazione dei piccioni (chiusura dei siti di nidificazione) e le ristrutturazioni degli edifici giocano un ruolo negativo. Per favorire l'insediamento delle colonie è possibile installare negli edifici dei modelli specifici di nido artificiale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Ha colonizzato la Toscana dalla prima metà del secolo scorso, occupando gran parte del territorio regionale, eccetto le zone montane (Dinetti in Tellini Florenzano et al., 1997). L'espansione è cominciata da una zona costiera del pisano e da alcune zone della Maremma (unici siti conosciuti fino al 1830), e nel periodo 1830-1900 è iniziata una fase di colonizzazione che l'ha portata a insediarsi a Volterra (PI) e San Gimignano (SI), poi estesasi a Siena (1910), Lucca (1958), Livorno (fine anni '40 del secolo scorso) (Baccetti e Meschini, 1986).

L'ingresso nelle città italiane ha come data di partenza il 1950, con un processo di espansione iniziato in concomitanza con la massiccia urbanizzazione avvenuta nel dopoguerra, e tale inurbamento si è accentuato negli anni '70-inizi anni '80 (Fraissinet, 1989). Alla Spezia sono state censite 66 coppie (Dinetti 1996), a Pisa 123 coppie (Dinetti 2018), a Livorno circa 110 coppie nel 1992-1993 e 157 nel 2006-2013 (Dinetti, 1994; Dinetti et al., 2013), a Grosseto 194 coppie (Giovacchini et al., 2021), a Napoli 80-90 coppie e 150-200 individui svernanti, con un leggero calo nell'ultima edizione (Fraissinet e Capasso, 2020). Per una rassegna completa della distribuzione e anno di insediamento nelle città si rimanda a Dinetti e Fraissinet (2001). A Vicopisano (PI) è stato svolto uno studio sulla biologia riproduttiva di una colonia insediata nei buchi della Rocca della Brunelleschi. Le covate erano composte da 1 fino a 6 uova, e in media il successo riproduttivo è stato di 1,14 pulli (Guglielmi, 2014).

In diversi Paesi europei (es. Germania e Repubblica Ceca) è diventata una specie rara, e una delle principali ragioni è la perdita dei siti di nidificazione causata dalla ristrutturazione e modernizzazione degli edifici (Luniak, 2005).

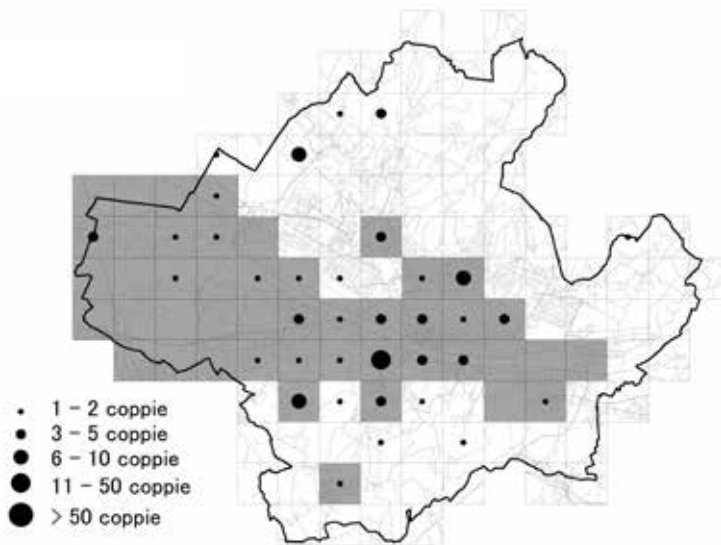
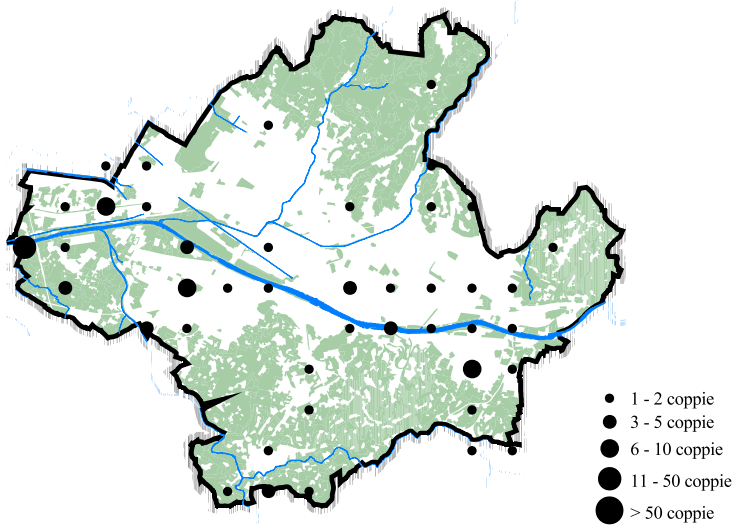


Foto: Marco Dinetti



CORNACCHIA GRIGIA *Corvus corone cornix* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 296 coppie (7,17 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Negli ultimi decenni ha mostrato un netto aumento demografico e distributivo. Nella prima edizione dell'atlante era del 16,8%, nella seconda del 63,0%, nella terza del 91,9% tanto da figurare al settimo posto tra le specie più diffuse.

La saturazione del territorio comunale ha preso avvio dalle colline nord-orientali, per poi estendersi a quelle meridionali, alla piana di Peretola e al tessuto urbano continuo (incluso il centro storico).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Si conferma come ubiquitaria in tutta l'area di studio, incluse le zone densamente edificate e il centro storico.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Osservata intorno a cassonetti di rifiuti il 5 giugno 2024.

Dei trasporti di materiale per il nido (batuffolo bianco, rametto) sono stati osservati il 19 aprile 2019, altri trasporti di materiale il 13 giugno 2019.

Sono stati scoperti dei nidi il 22 e 30 aprile 2021, 12 aprile e 5 maggio 2023.

Imbeccate osservate il 16 e 26 aprile 2019, 24 aprile 2020, 21 maggio 2020, mentre degli immaturi il 6 giugno 2019, nel giugno 2020, e il 24 maggio 2022.

Conservazione della specie

Nel decennio 1990-2000 le popolazioni europee sono rimaste sostanzialmente stabili (BirdLife International, 2004), per cui la specie non appare in pericolo.

Ciò nonostante viene perseguitata dai cacciatori che la considerano una specie dannosa per la selvaggina, e ritenuta "problematica" dagli agricoltori per il prelievo dei raccolti. Per queste ragioni viene spesso sottoposta a piani di controllo e abbattimento, di solito effettuati mediante l'uso di trappole "Larsen".

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidificante e in aumento in molte città: a Torino nel primo censimento furono contati 73 nidi (Isaia e Dotti, 1989), a Milano era considerata accidentale fino al 1953 mentre oggi è facilmente osservabile in tutte le zone della città (Pinoli e Nova, 1987; Nova, 2024). Nidifica anche a Pavia (Bernini et al., 1998), Cremona (Groppali, 2015, 2023), Venezia (Bon e Stival, 2013), Genova (Borgo et al., 2005), alla Spezia nidificano 16 coppie nelle aree periurbane collinari (Dinetti, 1996). Anche a Roma è tra le specie più frequenti (Cignini e Zapparoli, 1996), così come a Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

Per quanto riguarda le città della Toscana, a Pisa è ubiquitaria e sono state censite 164 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno 51 coppie (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 67 coppie (Giovacchini et al., 2021), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

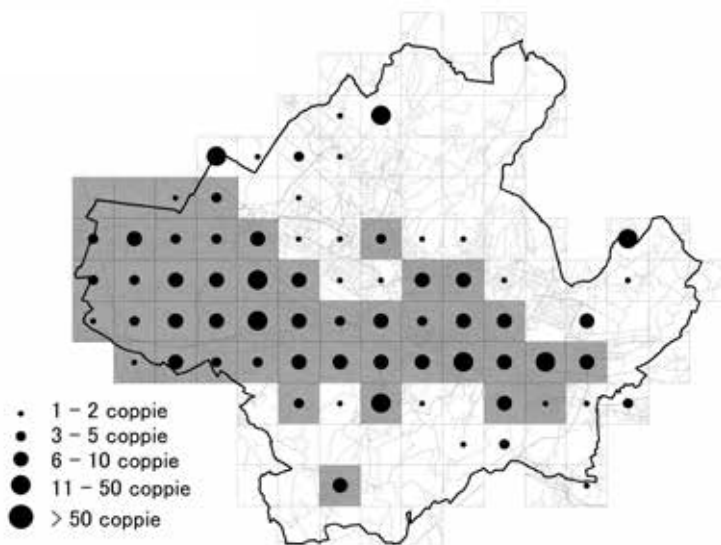
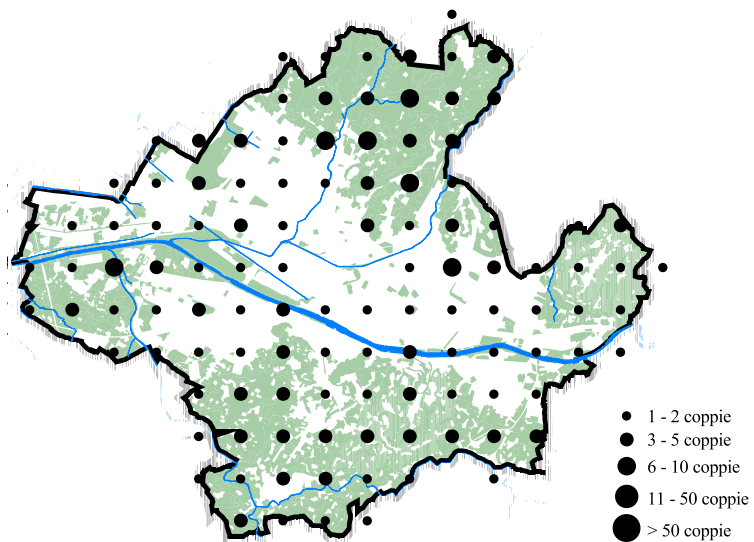


Foto: Marco Dinetti



CINCIA MORA *Periparus ater* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

trend della popolazione: ↓↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nell'inverno 1904-1905 il Giglioli avvistò dei piccoli gruppi di Cincia mora sul viale dei Colli, evento che non era mai stato notato prima (Moltoni, 1944).

Nel corso degli ultimi decenni la situazione è fluttuata: dapprima è apparsa in lieve aumento nelle colline settentrionali, sebbene non fosse stata riconfermata nei pressi del piazzale Michelangiolo. Più recentemente è andata incontro a un calo consistente, in quanto è scomparsa dalle colline orientali (Settignano) e anche in quelle settentrionali è diventata più rarefatta (Trespiano, Serpiolle). Non è stata più rilevata neppure in zona Le Cure e nei parchi urbani ricchi di conifere (villa Stibbert, villa Fabbricotti), anche privati (villa La Pietra), sebbene in compenso venne segnalata a villa Vogel.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Nel presente atlante è emerso un solo dato di presenza, nelle colline sopra Careggi, e questo fa supporre una ulteriore diminuzione della popolazione nidificante.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Le informazioni si riferiscono a osservazioni dirette e all'ascolto delle emissioni canore.

Conservazione della specie

Per favorirne la presenza nei giardini privati e nei parchi pubblici si può apporre una mangiatoia nel periodo invernale, rifornita con frutta secca tritata, pinoli sgusciati, semi di girasole. Un altro sistema è l'installazione di nidi artificiali modelli "cassetta chiusa" o "tronchetto" con foro di ingresso da 2,8 cm di diametro.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in alcune città del nord quali Torino (Maffei et al., 2001), Bergamo con 8-10 coppie (Cairo e Facoetti, 2006), Udine con 5-10 coppie (Parodi, 2008), Genova (Borgo et al., 2005), La Spezia con 4 coppie (Dinetti, 1996), Reggio Emilia con 2 coppie (Gustin, 2002).

A Pisa erano stati rilevati 3 siti di nidificazione possibile nella prima edizione dell'atlante (Dinetti, 1998, 2018), mentre a Livorno sverna nei parchi e nei giardini (Dinetti, 1994). Nelle città del sud è più rara.

Rilevata come svernante occasionale nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

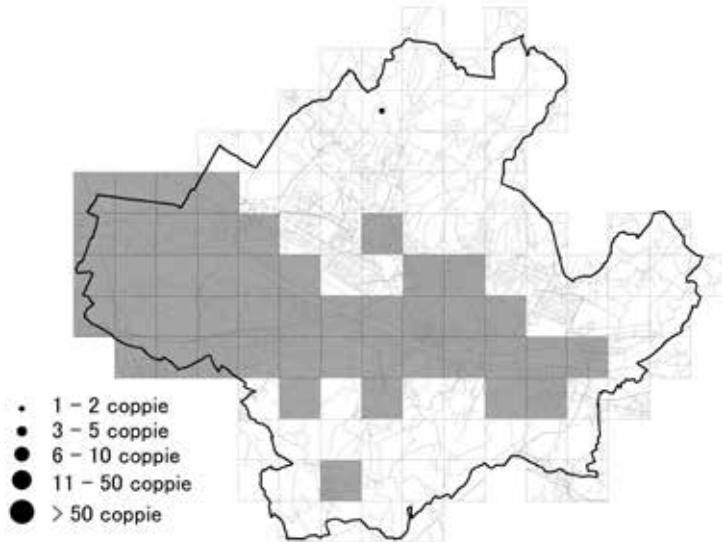
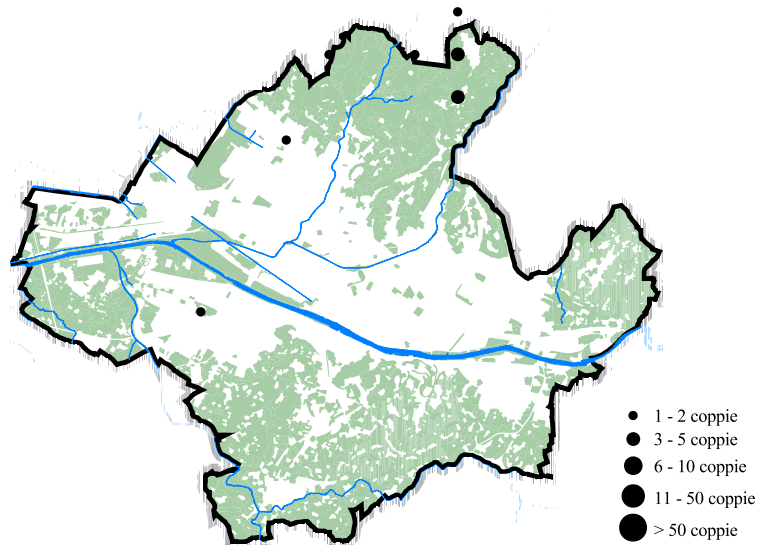


Foto: Giovanni Ciattini



CINCIARELLA *Cyanistes caeruleus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 173 coppie (4,19 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalata a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949) come specie sedentaria. Negli ultimi decenni ha mostrato una tendenza costante all'espansione, passando dal 52,9% all'81,4% di diffusione, saturando le colline meridionali e occupando buona parte della piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Oggi è ancora diffusa in tutti i settori dell'area di studio, con una popolazione in aumento, sebbene nella piana di Peretola sia in contrazione.

Nidifica nei boschi (soprattutto in quelli di quercia, come la Roverella e il Cerro), nei coltivi alberati, nei parchi e nei giardini dove sono presenti alberi maturi.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Un nido è stato scoperto dentro al foro del pluviale nella facciata di un palazzo, a circa 3 metri di altezza, il 12 aprile 2023 in una zona densamente abitata.

Imaturi sono stati osservati il 18 giugno 2019 e il 24 maggio 2022.

Conservazione della specie

Preferisce le formazioni boschive di latifoglie, senza disdegnare le singole piante. In particolare, occorre garantire la protezione degli alberi ricchi di cavità, che vengono usati per la nidificazione. Inoltre è necessaria una gestione appropriata del verde pubblico e privato, a cominciare dalla messa al bando delle potature drastiche e dell'uso di fitofarmaci di sintesi, in particolare in giardini, parchi, prati e campi sportivi.

Per incrementarne la presenza si suggerisce l'apposizione di nidi artificiali del modello a "cassetta chiusa" (con diametro del foro di ingresso di 2,8 cm), mentre in inverno sono utili le mangiatoie rifornite con frutta secca, semi di girasole, arachidi.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Segnalata come nidificante in molti capoluoghi di provincia, tra cui Torino (Maffei et al., 2001; Ruggieri e Cappello, 2018), Milano (Nova, 2002), Bergamo (Cairo e Facchetti, 2006), Cremona (Groppali, 2023), Venezia (Bon e Stival, 2013), Padova (Bottazzo e Giacomini, 2010), Treviso (Nardo e Mezzavilla, 2017), Udine (Parodi, 2008), Genova (Borgo et al., 2005), La Spezia (Dinetti, 1996), Reggio Emilia (Gustin, 2002), Forlì (Ceccarelli et al., 2006), Pisa (Dinetti, 2018), Livorno (Dinetti et al., 2013), Grosseto (Giovacchini et al., 2021), Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

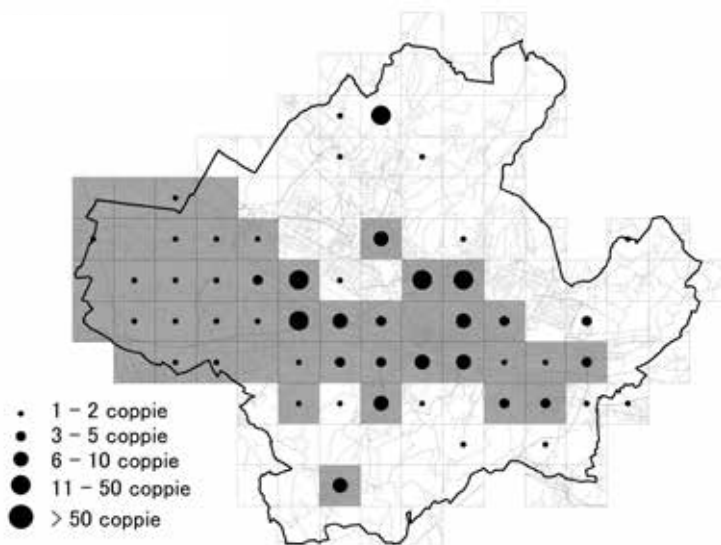
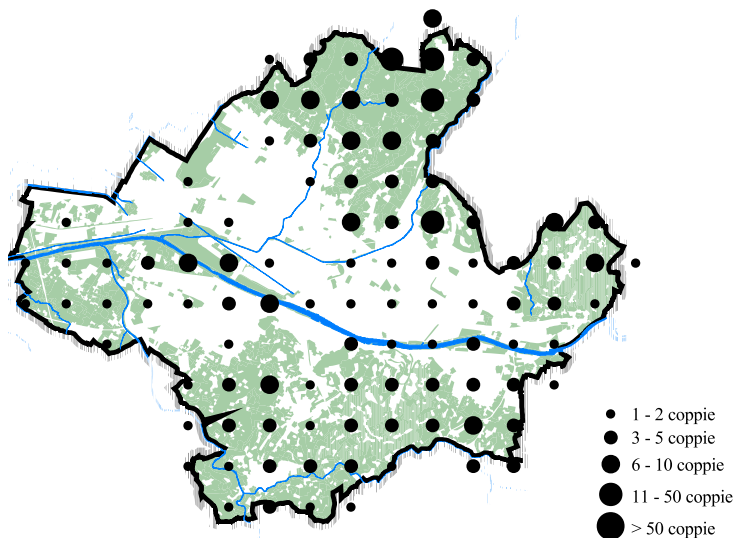


Foto: Marco Dinetti



CINCIALLEGRA *Parus major* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 202 coppie (4,89 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalata a Firenze come specie sedentaria nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949). Nella precedente edizione dell'atlante era inserita nella lista delle 10 specie più abbondanti nel territorio comunale (al decimo posto), essendo ben distribuita e abbondante in tutta la cerchia delle colline, dove vengono abitati in particolare gli oliveti e i boschi, con qualche presenza riguardante anche le zone urbanizzate.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Si tratta di una specie comune e diffusa in tutti i settori dell'area di studio, che frequenta i parchi e i giardini, gli incolti e i coltivi alberati, le zone alberate e le fasce di vegetazione lungo i corsi d'acqua.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

La Cinciallegra si adattata bene a nidificare in situazioni sinantropiche.

Sono stati osservati immaturi nelle seguenti date: 7 maggio 2019, 18 maggio 2020, 24 giugno 2020, 17 e 25 maggio 2021, 4 e 15 giugno 2021.

Conservazione della specie

Specie molto adattabile, non mostra attualmente problemi di conservazione.

Si può attirare nei giardini durante l'inverno, allestendo una mangiatoia rifornita con frutta secca tritata, pinoli sgusciati, semi di girasole, mentre in primavera accetta volentieri i nidi artificiali modello a "cassetta chiusa" e a "tronchetto" (diametro del foro di ingresso di 3 cm).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente e nidificante in tutte le città. Alla Spezia sono state censite 206 coppie con una densità di 10,3 coppie/km² (Dinetti, 1996), a Livorno 209 coppie (Dinetti et al., 2013), a Pisa 223 coppie (Dinetti, 2018), a Grosseto 53 coppie (Giovacchini et al., 2021). A Roma nidifica nel 91% delle unità di rilevamento (Cignini e Zapparoli, 1996) e a Napoli nel 46,8% e appare in costante flessione (Fraissinet, 2006).

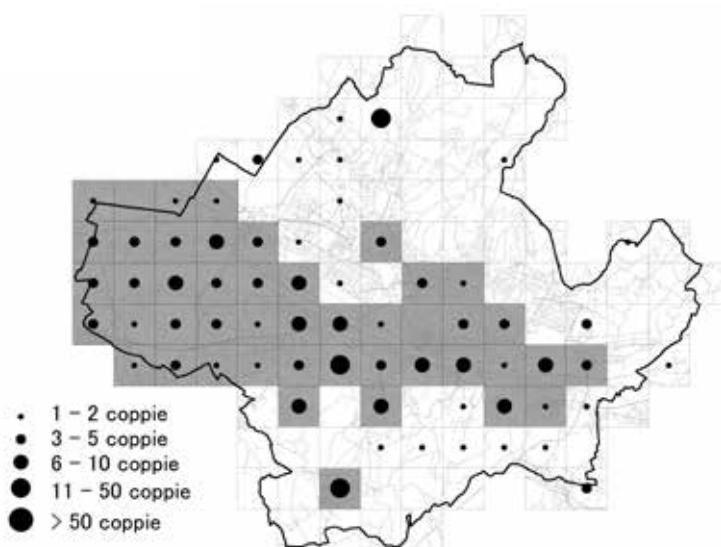
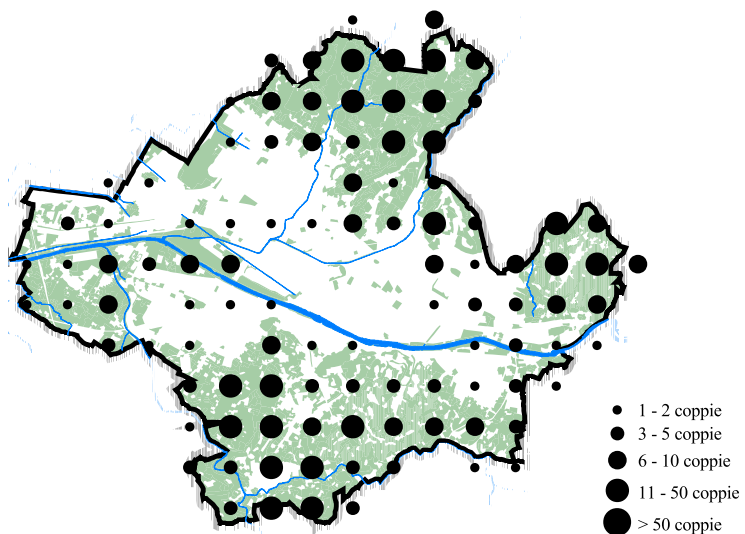


Foto: Barbara De Cesare



PENDOLINO *Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: =

rarietà: Lista rossa italiana VU

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Ha subito una costante diminuzione, a partire dal piccolo areale che era presente nella piana (San Donnino e dintorni) all'epoca della prima edizione dell'atlante. Altri siti erano stati scoperti successivamente presso lo stagno di Peretola e nel settore sud-orientale (pressi dell'Arno a Nave a Rovezzano e sull'Ema alle Cascine del Riccio). Nell'ultima edizione era stato confermato soltanto nella zona di ponte all'Indiano-Argingrosso.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Legato agli ambienti di zona umida: laghetti, stagni, ex cave, torrenti con rive naturali.

L'unico indizio attuale di presenza è relativo alla zona del Terzo Giardino, lungo la sponda sinistra del fiume Arno.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

La nidificazione avviene presso canneti, utilizzando alberi igrofilo quali salici e pioppi. Caratteristico il voluminoso nido, solitamente appeso ai salici, da cui il nome della specie.

Conservazione della specie

Si tratta di una specie in calo generalizzato, tanto che è inserito come vulnerabile nella Lista rossa italiana.

Tra le cause della diminuzione si può annoverare il degrado a cui è sottoposto il suo habitat: inquinamento, distruzione dei canneti e della vegetazione ripariale, interrimento degli stagni anche per esigenze di espansione urbanistica (consumo di suolo), disturbo.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Ha nidificato a Venezia dove è in rarefazione (Bon e Stival, 2013), Treviso (Nardo e Mezzavilla, 2017), Pisa con 4 coppie e un trend in netto declino (Dinetti, 2018). A Livorno nidificavano 3 coppie (Dinetti, 1994) ma poi si è estinto localmente (Dinetti et al., 2013), così come è avvenuto a Grosseto (Giovacchini, 2011; Giovacchini et al., 2021). A Roma venivano stimate 40-50 coppie (Cignini e Zapparoli, 1996, Marozza, 1997).

Qualche nidificazione avviene nella piana Fiorentina, con una distribuzione molto ridotta rispetto a quella potenziale (Lebboni et al., 2019).

A livello regionale la popolazione è in forte diminuzione ed è stata stimata in 30-60 coppie (Puglisi et al., 2023).

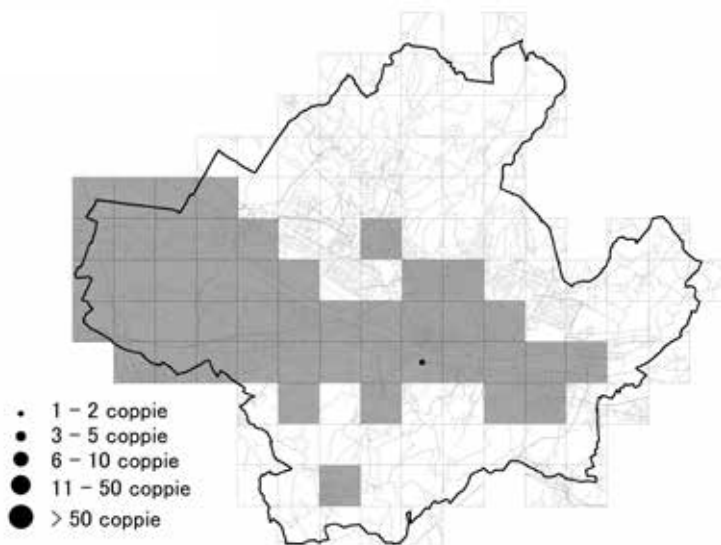
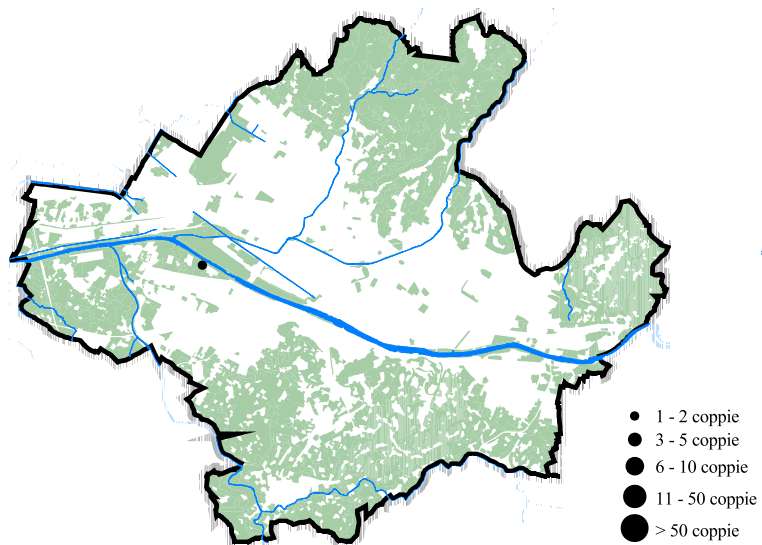


Foto: William Vivarelli



CALANDRELLA *Calandrella brachydactyla* (Leisler, 1814)

fenologia: estiva, migratrice

trend della popolazione: non valutato

rarietà: SPEC 3

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel passato si è mantenuta con una presenza puntiforme, esattamente nello stesso sito, ubicato nella piana di Peretola (aeroporto). Ha condiviso questo habitat con Allodola, Saltimpalo e Beccamoschino.

Da ribadire che questo sito appare disgiunto dall'areale di nidificazione regionale (Puglisi et al., 2023).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Si conferma la presenza nell'aeroporto, con 1-2 coppie dal 2021 al 2023.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Questo è l'unico ambiente idoneo alla specie in tutto il territorio comunale, costituito da un'ampia distesa pianeggiante di vegetazione erbacea bassa (steppa).

Conservazione della specie

In diminuzione a livello europeo, soprattutto in conseguenza della frammentazione e della scomparsa dei coltivi tradizionali a seguito dell'intensificazione delle pratiche agricole e la diminuzione del pascolo (Tucker e Heath, 1994).

In Toscana, dove la distribuzione segue soprattutto la costa e la popolazione complessiva conta 100-200 coppie, questa specie versa in una situazione sfavorevole, probabilmente per i cambiamenti in agricoltura, ma anche per il forte disturbo antropico nelle spiagge (Puglisi et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Per quanto riguarda le presenze in ambienti urbanizzati, a Udine è occasionale durante le migrazioni (Parodi, 2008). Sono inoltre note le nidificazioni ripetute a Genova nell'area del porto di Voltri (Maranini, 1992), mentre a Roma la sua presenza ha riguardato solamente 8 siti ubicati in zone periferiche a scarsa densità abitativa e occupati da colture cerealicole e da incolti erbacei (Cignini e Zapparoli, 1996; Taffon et al., 2008). A Viterbo nidificano una decina di coppie presso una sorgente di acqua sulfurea con vegetazione xerofila (Meschini e Papi, 1996). Di particolare interesse anche le nidificazioni (probabili) nell'aeroporto "Capodichino" di Napoli (Fraissinet, 1995, 2006) sebbene nell'ultima edizione non è stata più rilevata (Fraissinet e Capasso, 2020).

Per le città toscane è nota a Grosseto con una popolazione di 8 coppie, che appare in aumento (Giovacchini et al., 2021).

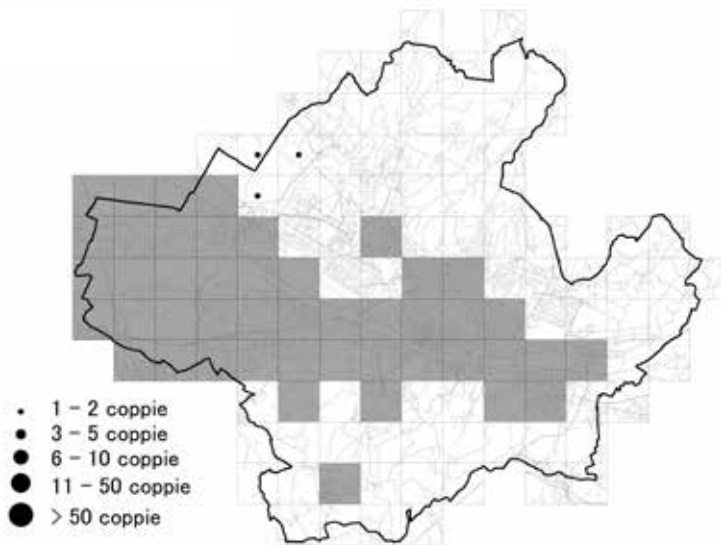
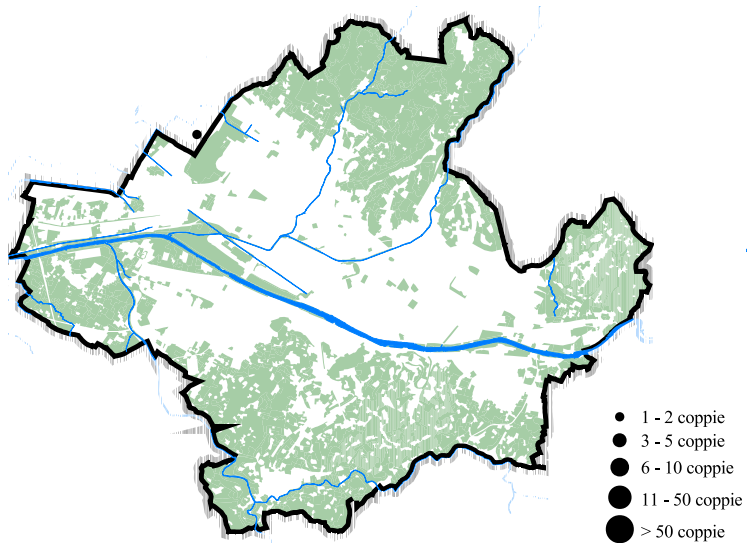


Foto: Giovanni Ciattini



ALLODOLA *Alauda arvensis* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

trend della popolazione: ↓↓

rarietà: SPEC 3, Lista rossa italiana VU

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Due esemplari della collezione Paolucci furono reperiti nei dintorni di Firenze il 3 gennaio e nel mese di marzo del 1890 (Massi, 1990).

La situazione nei precedenti atlanti è rimasta immutata, a grandi linee, per quanto riguarda la piana di Peretola. Non sono stati invece riconfermati i siti a nord di Brozzi, presso i coltivi vicini alla villa di Quarto e all'acquedotto di Mantignano, così come quello a Sorgane (quest'ultimo posto nel settore sud-orientale del territorio comunale).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

La presenza è situata in una zona limitata della piana di Peretola, caratterizzata dagli incolti più estesi di cui dispone il territorio comunale. In particolare viene frequentata l'area aeroportuale ed i campi circostanti, dominati da Enula vischiosa e altre erbe spontanee.

La distribuzione dell'Allodola si sovrappone, almeno parzialmente, a quella della Calandrella e dello Strillozzo.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Le informazioni sulla presenza in epoca riproduttiva riguardano in particolare manifestazioni legate alla difesa del territorio (emissioni canore).

Conservazione della specie

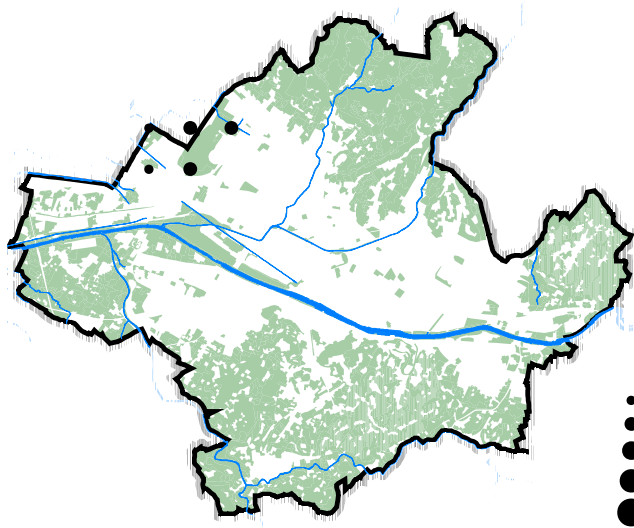
Questa specie sta mostrando un'ampia flessione in tutta l'Europa occidentale, in conseguenza dell'intensificarsi delle pratiche agricole.

Anche a livello regionale la situazione sta mostrando un continuo decremento (Puglisi et al., 2023).

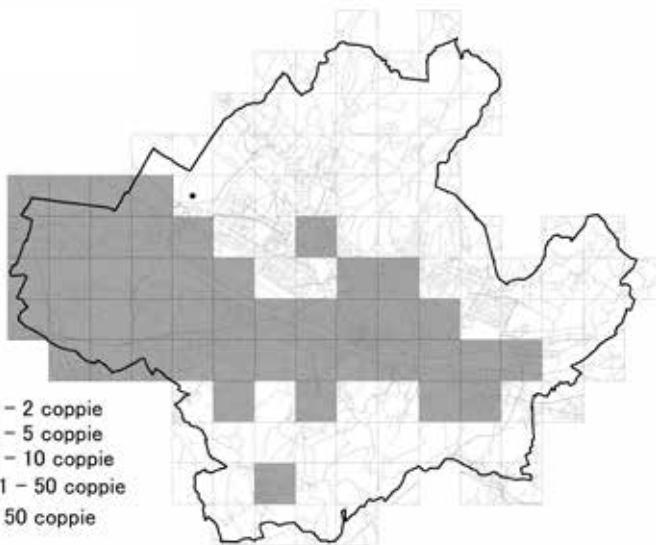
Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in diverse città italiane, in particolare nelle zone periferiche: è così per Torino (Maffei et al., 2001), Milano (Nova, 2002), Pavia (Bernini et al., 1998), Udine con 20 coppie (Parodi, 2008), Livorno con 1 coppia (Dinetti, 1994; Dinetti et al., 2013), Pisa con 6 coppie, dove è in decisa diminuzione (Dinetti, 2018), Grosseto con 14 coppie e un trend negativo (Giovacchini et al., 2021), Roma dove la presenza interessa la fascia che circonda l'area centrale compresi i "cunei verdi" che dalla periferia si infiltrano verso il centro (Cignini e Zapparoli, 1996). A Napoli si è estinta localmente (Fraissinet e Capasso, 2020).

Qualche sito di nidificazione è presente nella piana Fiorentina (Lebboni et al., 2019).



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



Foto: Michele Mendi



BECCAMOSCHINO *Cisticola juncidis* (Rafinesque, 1810)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 32 coppie (0,77 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Il confronto fra i censimenti 1986-1988 e 1997-1998 mostrava una netta espansione, con un incremento delle coppie nidificanti da 50-80 a 197. Invece nella terza edizione si registrava una contrazione dei siti e delle coppie rilevate (95 in meno), in particolare nelle fasce collinari settentrionali e meridionali.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Resta diffuso nella piana di Peretola, che ospita gli habitat più favorevoli a questa specie. Presente anche in altre zone periurbane (ad esempio orientali).

Invece tutto il settore centrale (centro storico e quartieri circostanti) viene interamente disertato, e anche il sito in pieno centro lungo l'Arno (Pescaia S. Niccolò) non è stato più riconfermato.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Tipico abitatore dei terreni aperti con vegetazione spontanea, quali terreni incolti e argini di fiumi e fossi con erbe, è capace di adattarsi a vivere in piccoli relitti del suo habitat, come campetti incolti sopravvissuti nel mezzo a palazzi moderni e strade trafficate.

Conservazione della specie

Insieme ad altre specie che convivono nello stesso habitat (ad esempio il Saltimpalo) può essere assunto quale "indicatore" della presenza di incolti: si tratta di una tipologia ambientale generalmente poco considerata e spesso valutata negativamente, che al contrario dovrebbe essere valorizzata ("terzo paesaggio") per le numerose funzioni ecosistemiche (riciclaggio dei "rifiuti" biodegradabili, equilibrio idrogeologico e smaltimento delle acque piovane, conservazione della biodiversità, funzioni ricreative e didattiche).

Questa specie è soggetta a forti fluttuazioni, soprattutto in conseguenza di inverni particolarmente rigidi, che possono determinarne anche la completa scomparsa locale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in un discreto numero di capoluoghi di provincia (Dinetti e Fraissinet, 2001).

Alla Spezia sono state censite 5 coppie presso le aree industriali e gli svincoli autostradali (Dinetti, 1996), a Livorno nidificano 108 coppie con una densità di 2,77 coppie/km² che però appare in calo (Dinetti et al., 2013), a Pisa 226 coppie con una densità di 8,25 coppie/km² (Dinetti, 2018), a Grosseto 74 coppie con una lieve contrazione (Giovacchini et al., 2021). A Napoli sono state stimate 34-35 coppie (Fraissinet, 1995), sebbene le nuove edizioni dell'atlante hanno mostrato un costante calo nella diffusione, attribuito anche alla scomparsa dell'habitat a seguito dell'espansione urbanistica e infrastrutturale (Fraissinet e Capasso, 2020).

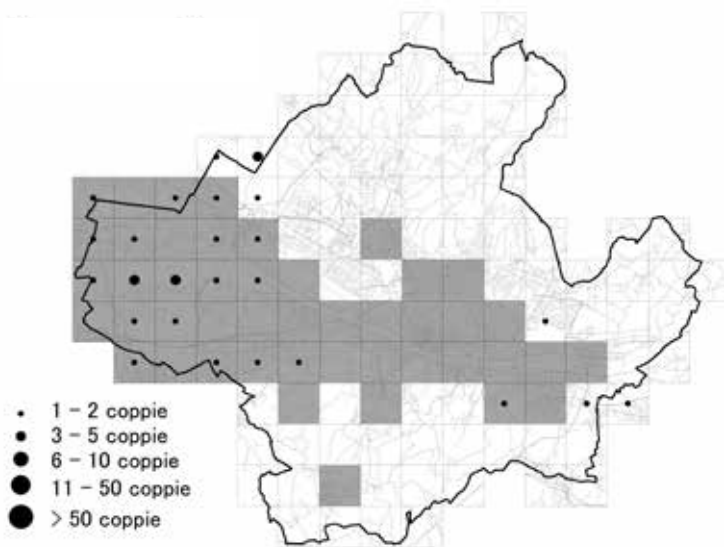
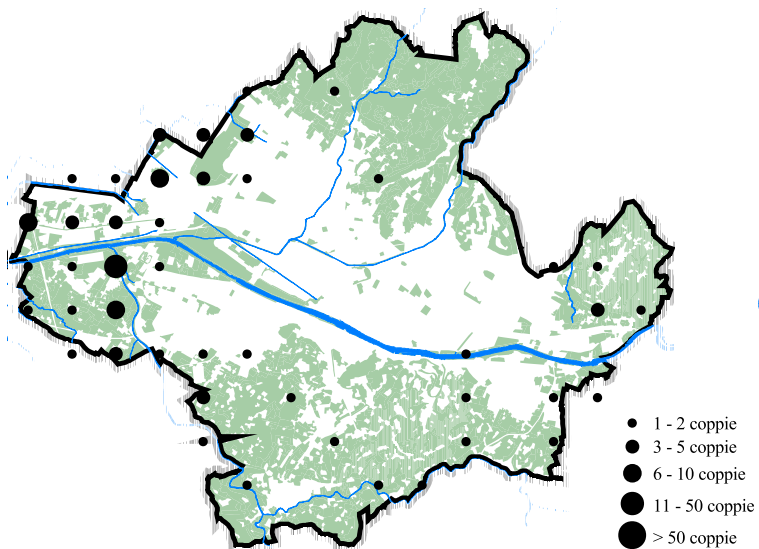


Foto: Gastone Pivatelli



CANAPINO COMUNE *Hippolais polyglotta* (Vieillot, 1817)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 12 coppie (0,29 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel passato si sono evidenziati alcuni cambiamenti di distribuzione, con l'abbandono di diverse zone delle colline settentrionali, una presenza più diffusa in quelle meridionali, e la ricomparsa con qualche sito nella piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

L'areale attuale appare ampio, sebbene molto frammentato, e si colloca in tutti i settori nei contesti periurbani. Di particolare interesse il sito lungo il fiume Arno, nella zona del Terzo Giardino-Torre San Niccolò.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Gli habitat preferiti sono costituiti dalle radure ai margini dei boschi, le zone cespugliate, i terreni incolti, gli oliveti (soprattutto se abbandonati e con molti arbusti).

Le indicazioni di presenza provengono soprattutto da contatti di tipo canoro, poiché trascorre gran parte del tempo celato tra la fitta vegetazione arbustiva.

Conservazione della specie

La situazione complessiva a livello europeo nel periodo 1970-1990 ha mostrato stabilità (Tucker e Heath, 1994), e questo è stato confermato anche per il decennio successivo (BirdLife International, 2004).

A livello toscano appare in diminuzione, in conseguenza dell'abbandono dei pascoli, alla diminuzione di siepi e all'alterazione degli ambienti ripariali (Puglisi et al., 2023).

Anche l'espansione urbanistica e la costruzione di nuove infrastrutture di trasporto (autostrade, strade, ferrovie) comporta la distruzione delle zone cespugliate e degli incolti, influenzando negativamente sulla presenza di questa specie. Ulteriori problemi possono essere incontrati durante i viaggi di migrazione e nei quartieri di svernamento in Africa occidentale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Tra le altre città italiane dove è stato rinvenuto nidificante, ricordiamo Milano nella zona delle Cave di Baggio (Nova, 1988, 2002), Brescia al colle Cidneo (Brichetti, 1989; Ballerio e Brichetti, 2003), Udine con 40-50 coppie (Parodi, 2008), La Spezia (Dinetti, 1996), Bologna (Tinarelli e Boldreghini, 1993), Livorno con 23 coppie (Dinetti et al., 2013), Pisa con 26 coppie (Dinetti, 2018), Grosseto con 4 coppie (Giovacchini et al., 2021), Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), Viterbo (Cignini et al., 1992).

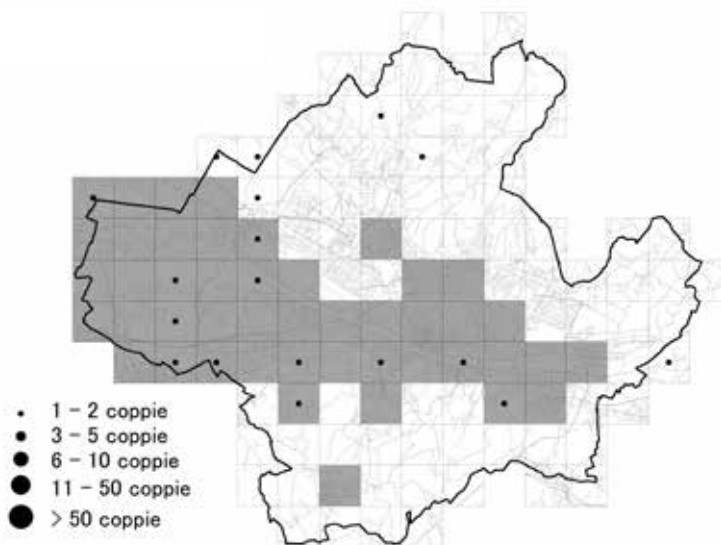
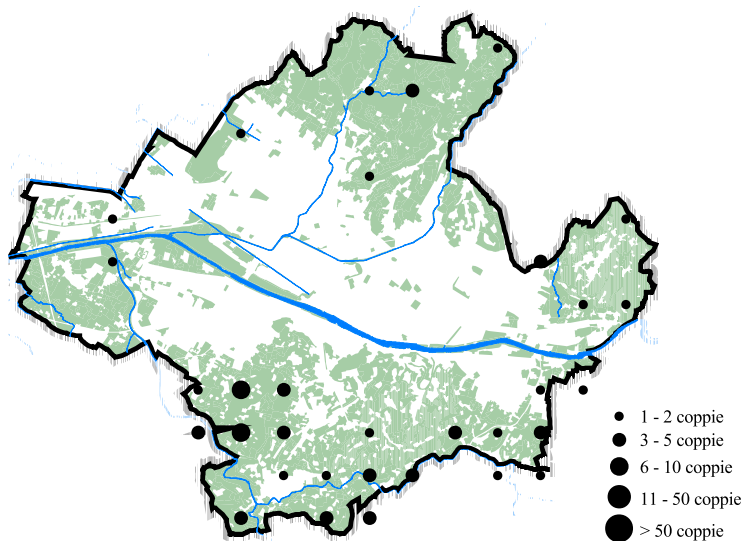


Foto: Luigi Sebastiani



CANNAIOLA COMUNE *Acrocephalus scirpaceus* (Hermann, 1804)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 4 coppie (0,10 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Dal confronto tra i censimenti svolti in passato si notano delle fluttuazioni, sebbene relative a una popolazione complessiva di poche unità di coppie.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rilevata nella piana di Peretola nella zona dell'aeroporto, lungo il fosso Macinante presso via Pistoiese, e lungo le sponde del fiume Arno: rispettivamente in un piccolo fragmiteto all'altezza dei giardini di Bellariva a est, e nella zona Le Piagge a ovest.

La specie si conferma fra le più rare e localizzate del comune di Firenze, in quanto legata ad habitat residuali e minacciati.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Le indicazioni di nidificazione provengono in particolare dall'ascolto delle emissioni canore, connesse con il ciclo riproduttivo.

Conservazione della specie

Si tratta di una specie un tempo più diffusa a livello regionale, nel cui territorio conta attualmente 6000-9000 coppie (Puglisi et al., 2023).

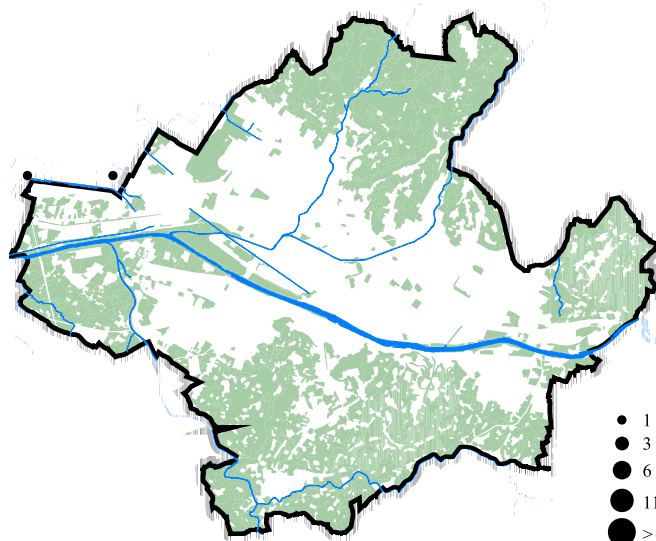
Le principali minacce per questa specie palustre sono legate al degrado e alla distruzione dell'habitat: operazioni di taglio dei canneti e della vegetazione lungo fiumi, canali, fossi, stagni, oltre che per l'interramento di ex cave. Le poche zone umide che ormai rimangono nel territorio comunale dovrebbero essere sottoposte a tutela, valorizzandole sotto il profilo educativo (programmi di educazione ambientale per le scuole, birdwatching), che per le funzioni legate alla gestione delle acque superficiali e alla conservazione della biodiversità.

Confronti con altri territori ed aree urbane

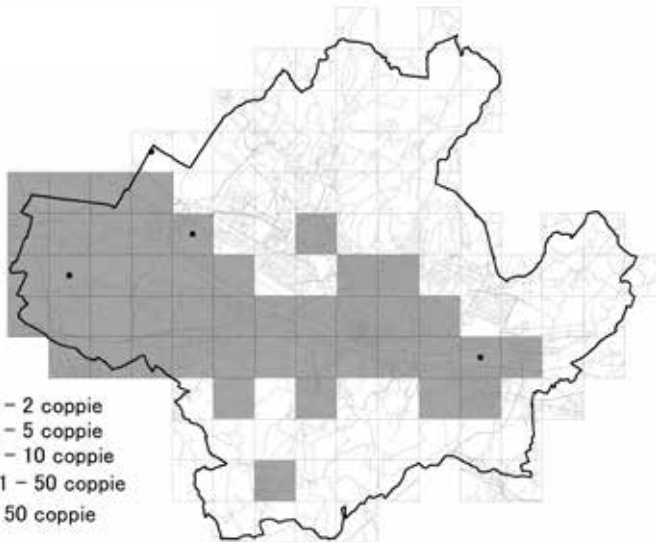
Ha nidificato con poche coppie in alcune città: in un piccolo canneto in zona Baggio a Milano (Nova, 2002), a Pavia con circa 5 coppie (Bernini et al., 1998), a Livorno con 3 coppie e una presenza in forte calo (Dinetti et al., 2013), a Pisa con 10 coppie (Dinetti, 2018), a Grosseto con 2 coppie (Giovacchini et al., 2021), a Roma con 8-10 coppie (Cignini e Zapparoli, 1996), a Napoli con una decina di coppie presso le terme di Agnano (Fraissinet e Capasso, 2020) ed a Cagliari.

Il contesto con la popolazione maggiore è Venezia, per evidenti ragioni ambientali (Bon e Stival, 2013).

Rilevata nei canneti perimetrali agli stagni della piana Fiorentina (Lebboni et al., 2019).



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



Foto: Marco Dinetti



CANNARECCIONE *Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: non valutato

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel primo atlante relativo al periodo 1986-1988 erano stati scoperti quattro ambiti di presenza in epoca riproduttiva, ubicati nei laghetti circondati da canneti nella piana di Peretola-Argingrosso. Nella seconda edizione del 1997-1998 vennero censite 11 coppie totali che riguardavano anche lo stagno di Peretola, la zona di Ponte a Ema, di Sorgane, e pure un sito ubicato nel tratto urbano dell'Arno, presso la pescaia di San Niccolò. Non era stato invece contattato in nessun luogo nell'atlante del 2007-2008, tanto che la specie veniva ritenuta estinta localmente.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Il rilievo attuale ha permesso di individuare una apparente ricolonizzazione dell'area di studio, con un piccolo nucleo nella piana di Peretola (zona aeroporto) e un sito disgiunto presso l'Argingrosso.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

I contatti provengono soprattutto dall'ascolto del canto territoriale.

Conservazione della specie

Ha subito una diminuzione numerica a livello regionale fin dal secolo scorso, a causa dei grandi interventi di bonifica delle zone umide, e della gestione invasiva della vegetazione ripariale durante la stagione riproduttiva (Tellini Florenzano et al., 1997; Puglisi et al., 2023).

Ai fini della conservazione di questa specie è necessario evitare, soprattutto nel periodo primaverile (marzo-luglio/agosto) le operazioni di trinciatura drastica ("ripulitura") delle piante lungo i corsi d'acqua e i laghetti, mantenendo perlomeno dei tratti intervallati con la presenza di vegetazione. Anche la cementificazione di alvei, sponde, golene e argini deve essere evitata, privilegiando le opere di ingegneria naturalistica.

Di particolare interesse è la realizzazione di oasi urbane, nelle zone umide di maggior interesse.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Ha nidificato in poche città tra cui Torino in ambiente fluviale (Maffei et al., 2001), Pavia (Bernini et al., 1998), Venezia (Bon e Stival, 2013), La Spezia con una coppia (Dinetti, 1996), Pisa con 2 coppie (Dinetti, 2018), Livorno con una coppia (Dinetti et al., 2013), Roma in due sole località (Cignini e Zapparoli, 1996), Napoli con una coppia nelle vasche dell'area industriale dismessa di Bagnoli, sebbene nell'ultima edizione dell'atlante non è stato più rilevato (Fraissinet, 2006; Fraissinet e Capasso, 2020).

Distribuito negli habitat adatti della piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

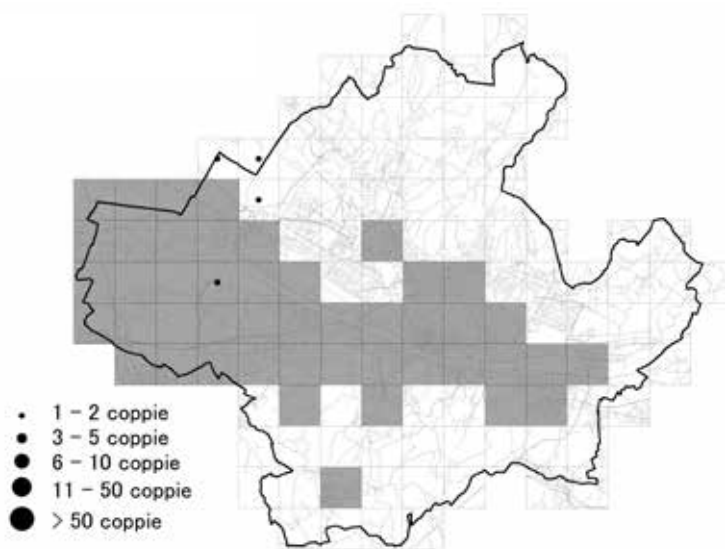


Foto: Franco Fortini



BALESTRUCCIO *Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 228 coppie (5,52 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓↓

rarietà: SPEC 2

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La presenza come specie estiva è documentata fin dalla prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949). Notizie su alcune anomalie riscontrate durante la migrazione (arrivi irregolari) sono state riportate da Sommani (1946).

Anche se a grandi linee l'areale di presenza è stato confermato nel corso degli ultimi decenni, si è notata qualche zona di assenza soprattutto nelle colline meridionali. Il calo demografico è confermato dal fatto che, nell'ultima edizione, aveva perso 423 coppie.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Sebbene la distribuzione sia ancora ampia, ha perso delle zone di presenza sia nella piana di Peretola che in alcuni settori centrali all'area di studio.

Come si evince dalla mappa, predilige la vicinanza di corsi d'acqua, come il torrente Mugnone, il torrente Terzolle e il fosso Macinante.

Le colonie più numerose si trovano lungo l'asta fluviale dell'Arno, nel centro storico, come quelle di palazzo Serristori, degli Uffizi e di diversi palazzi privati.

Preferisce edifici storici prospicienti ai corsi d'acqua, ma utilizza anche costruzioni più recenti poste in aree agricole o basso collinari.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

La colonia più interessante è quella di palazzo Serristori dove, per la prima volta, sono stati posti (all'esterno delle impalcature poste per il restauro delle facciate) 93 nidi artificiali, costituenti la totalità del numero di quelli naturali. Tale operazione si è resa possibile grazie a un'azione sinergica tra l'associazione Monumenti Vivi e la Lipu, insieme alla proprietà e alla ditta appaltatrice.

Nel 2023 i primi balestrucci si insediarono nella colonia il 16 marzo, mentre nel 2024 il 23 marzo.

Altre colonie interessanti si trovano agli Uffizi e presso il complesso ospedaliero di Careggi.

Conservazione della specie

Essenziale è la presenza, nelle vicinanze dei nidi, di fonti di approvvigionamento di fango. Anche il tasso di inquinamento dell'aria ha effetti sulla presenza o meno della specie (Cramp, 1973; Newman et al., 1985).

Purtroppo la distruzione dei nidi di questa specie (come avviene anche per la Rondine) è ancora diffusa, nonostante sia vietata dalla Legge nazionale 157/92.

La presenza di escrementi può essere risolta con apposite tavolette posizionate sotto ai nidi.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Un'indagine nazionale sulla nidificazione del Balestruccio ha mostrato che il 77,3% dei nidi viene costruito sotto grondaie e il 18,4% sotto balconi (Bulgarini et al., 1995).

Diffuso in tutte le aree urbane: ad esempio alla Spezia sono state censite 769 coppie (Dinetti, 1996), mentre a Napoli sono stati contati 184-187 nidi (Fraissinet, 1995).

Per le città della Toscana, a Pisa sono state censite 1110 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno 635 coppie, con i primi arrivi registrati tra il 15 marzo e il 21 aprile (Dinetti, 1994), successivamente le coppie di sono ridotte a 516 (Dinetti et al., 2013), a Grosseto sono state rilevate 246 coppie (Giovacchini et al, 2021). Nidifica anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Alessio Rivola

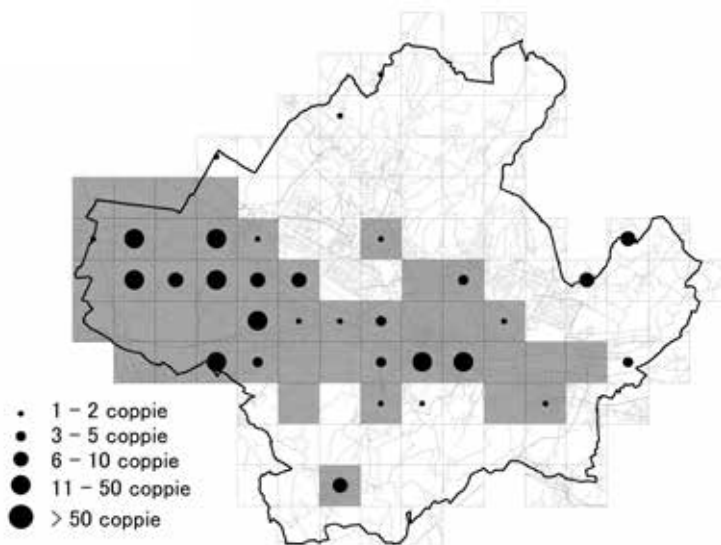
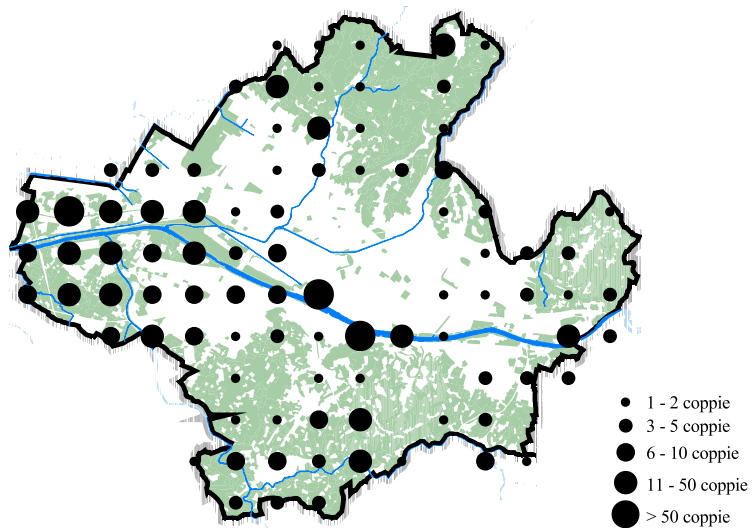


Foto: Luigi Sebastiani



RONDINE *Hirundo rustica* Linnaeus, 1758

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 222 coppie (5,37 coppie/km²)

trend della popolazione: =

rarietà: SPEC 3

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Furono acquisiti tre esemplari per la collezione Paolucci, nell'agosto 1888 e 1892 e nel settembre 1891 (Massi, 1990). La presenza come specie estiva è stata descritta nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Nei decenni passati è sempre stata presente in tutto il territorio comunale, abitando anche nei parchi pubblici di vecchio impianto (es. giardino di Boboli), sebbene nell'ultima edizione c'è stata una contrazione nel settore centrale più urbanizzato.

Le densità maggiori sono state registrate nelle zone periferiche, sia delle colline settentrionali e meridionali, che della piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

La situazione corrente sembra ricalcare quelle precedenti, con una distribuzione ampia, che porta a ritenere che la popolazione nel complesso sia ancora stabile.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

L'habitat preferito è quello interessato da agricoltura tradizionale, con pascoli e campi aperti e presenza di fabbricati rurali tradizionali (stalle, portici) entro cui nidifica. Inoltre è necessaria la presenza di fango per raccogliere il materiale da costruzione per il nido, pertanto i corsi d'acqua sono particolarmente graditi. Negli ultimi tempi si nota una tendenza a adattarsi anche all'architettura moderna, ad esempio i garage seminterrati dei palazzi.

Sono stati osservati dei nidi in una rimessa, sei nel portico della chiesa parrocchiale di Ugnano il 6 maggio 2020, altri nell'ingresso a una corte con travi vecchie il 2 aprile 2021, un altro nido in un porticato il 4 giugno 2021, due nidi in un garage seminterrato il 26 aprile 2019, due nidi (uno nell'angolo e l'altro sulla staffa di un androne) il 26 giugno 2019.

Degli individui immaturi sono stati osservati il 15 giugno 2021.

Conservazione della specie

Dagli anni '70 del secolo scorso le popolazioni europee sono calate sensibilmente (Tucker e Heath, 1994) a causa delle modificazioni avvenute negli ambienti agricoli: cambiamenti delle tecniche agro-pastorali, semplificazione del paesaggio, utilizzo di pesticidi, abbandono o modernizzazione delle stalle, ristrutturazione o abbattimento dei fabbricati rurali tradizionali. Tanto che oggi è inserita tra le specie di interesse conservazionistico europeo (SPEC 3).

Per queste ragioni, la Lipu ha lanciato da alcuni anni progetti e campagne rivolte al miglioramento in senso ecologico dell'agricoltura, e allo studio e tutela anche negli ambienti urbani. In particolare è stata proposta alle amministrazioni comunali la "Delibera Salvarondini" (oltre a regolamenti edilizi attenti alla biodiversità) allo scopo di tutelare i nidi e concertare i lavori di ristrutturazione degli edifici, che è stata emanata anche dal Comune di Firenze con l'ordinanza 2009/2312/00003.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Una indagine nazionale aveva rivelato che il 61,2% dei nidi viene costruito in stalle, mentre soltanto il 4,9% sceglie garage e il 4,5% portici (Bulgarini et al., 1995).

Comune in quasi tutte le città e i paesi: alla Spezia sono state censite 68 coppie (Dinetti 1996), a Pisa 368 coppie e un trend stabile (Dinetti, 2018), a Livorno 318 coppie e anche qui la situazione è stabile (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 49 coppie dove invece è in diminuzione (Giovacchini et al., 2021).

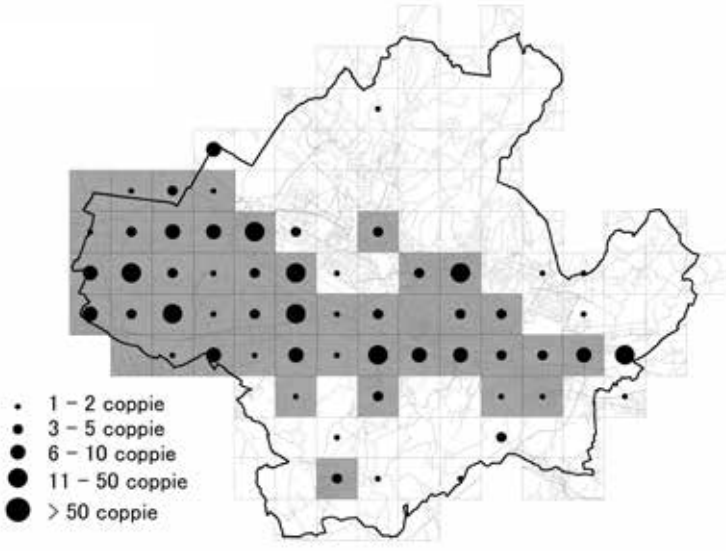
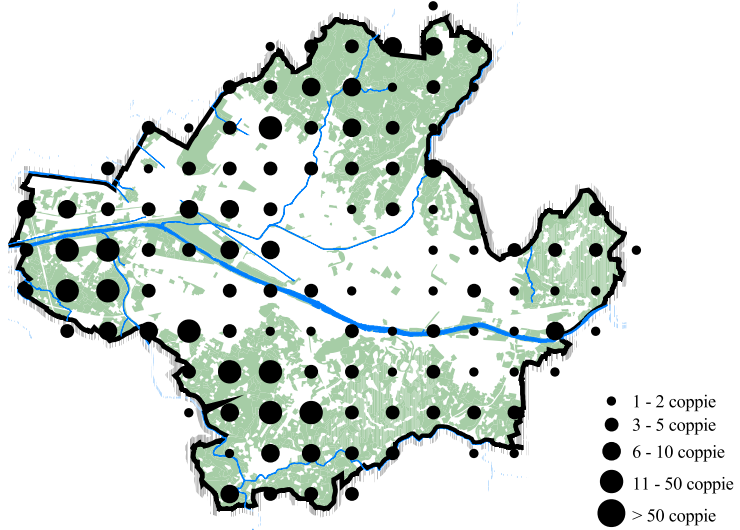


Foto: Daniela Burrini



RONDINE MONTANA *Ptyonoprogne rupestris* (Scopoli, 1769)

fenologia: sedentaria, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 4 coppie (0,10 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non era stata rilevata nelle precedenti edizioni dell'atlante.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

I due siti si collocano nel centro storico e nell'estremità occidentale dell'area di studio, lungo il fiume Arno.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Sono stati rilevati tre individui attorno alla cupola del Duomo nell'ottobre-novembre 2022 (Ciattini, 2023).

Un nido con due adulti nelle vicinanze è stato scoperto sotto al ponte sull'Arno dell'autostrada, il 25 maggio 2021.

Conservazione della specie

Al momento non mostra problemi di conservazione, sebbene potrebbe entrare in competizione con le specie affini.

Come per le altre specie che nidificano in edifici e manufatti, può essere disturbata dai lavori di manutenzione e ristrutturazione.

Confronti con altri territori ed aree urbane

In alcune città è di passaggio, mentre a Verona nidifica da alcuni anni ed è diventata piuttosto comune, sia in primavera che in inverno (Latella, 2009). Anche a Venezia (Mestre) sono state scoperte alcune nidificazioni (Bon e Stival, 2013).

Successivamente ai rilievi della seconda edizione dell'atlante di Pisa sono stati scoperti due siti (Putignano, ponte dell'Aurelia sull'Arno) (Fraissinet e Giovacchini, 2022).

Nidifica anche a Prato, dove si trattiene anche in inverno (Ciattini e Toccafondi, 2024).

In Toscana è ben distribuita lungo tutta la dorsale appenninica, e rispetto al primo atlante regionale ha quadruplicato le zone di presenza, andando a occupare anche siti in pianura, con una popolazione stimata in 2500-5000 coppie nidificanti (Puglisi et al., 2023).

Due coppie sono state accertate nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

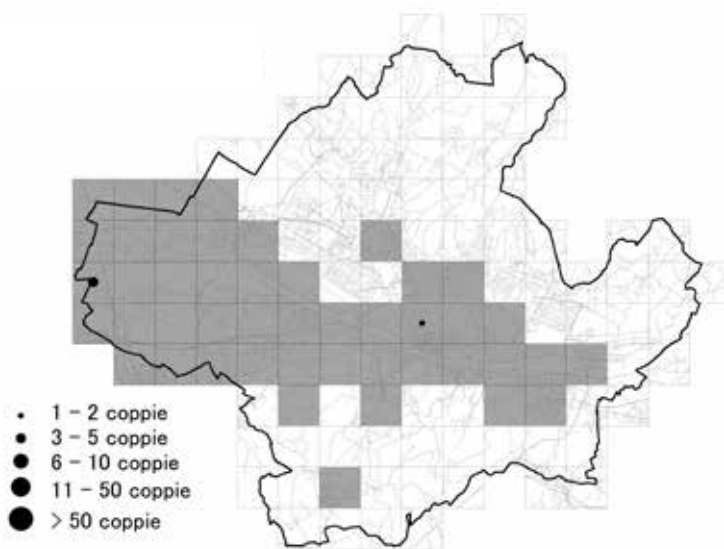


Foto: Marco Dinetti



TOPINO *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 25 coppie (0,60 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

rarietà: Lista rossa italiana VU

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Frequenta il territorio comunale almeno dal 1985, quando venne registrata la prima nidificazione sull'Arno vicino al ponte Vecchio. Da allora è stato oggetto di un monitoraggio costante (Rivola, 1992, 1995) che ha portato a stabilire la presenza di almeno due colonie, stabili dal punto di vista dei siti ma fluttuanti per quanto riguarda il numero delle coppie. La popolazione nidificante è infatti variata dalle 40-80 coppie censite nel 1986-1988, alle 12-15 coppie del 1993, alle 43 del 1995 quando occupò circa cento metri di sponda dell'Arno di fronte all'Albereta, fin quasi a scomparire nel 1996, mentre nel 1998 vennero rilevate 22 coppie (parapetti dell'Arno presso la pescaia San Niccolò, dintorni di ponte Vecchio, presso la pescaia di Santa Rosa, nella vasca di cemento e in un piccolo stagno dell'acquedotto dell'Anconella, sull'Arno nella zona delle Cascine).

Nella precedente edizione venne riscontrato un unico sito di nidificazione, nella zona della confluenza della Greve nell'Arno.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Viene confermata l'Anconella quale ambito di nidificazione storico e consolidato. Inoltre si osserva qualche sito sparso lungo il tratto inferiore dell'Arno.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Osservati circa 10 nidi nei fori di una vasca in cemento all'acquedotto dell'Anconella, il 12 aprile e 5 maggio 2023.

Conservazione della specie

Vulnerabile a livello nazionale. Anche in Toscana è più rarefatto rispetto al passato, e la popolazione è stimata in 50-150 coppie nidificanti (Puglisi et al., 2023).

Considerando la particolarità degli ambienti frequentati per la riproduzione, è sensibile alla distruzione delle colonie a causa dei movimenti di terra e sabbia nelle cave, a smottamenti naturali o a frane provocate, a "ripuliture" e cementificazioni degli argini, alle bonifiche delle zone umide, all'attività di motocross lungo le sponde fluviali ed a ulteriori fattori di disturbo antropico (es. pesca, cani vaganti).

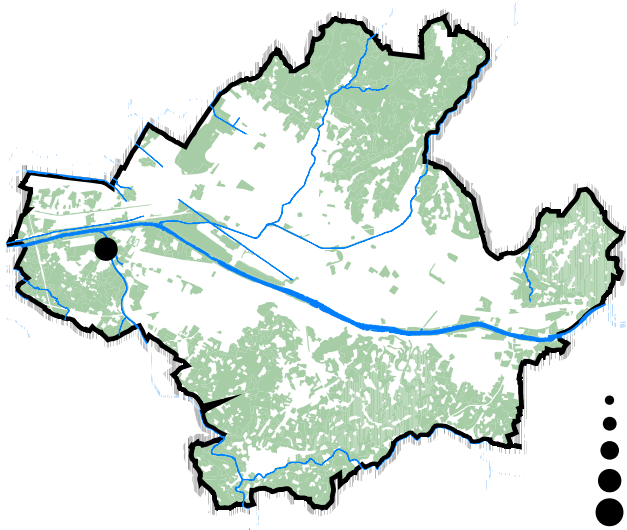
Confronti con altri territori ed aree urbane

Nei centri urbani toscani si sono riscontrate nidificazioni in substrati artificiali: oltre che per Firenze questo è stato segnalato per Montelupo Fiorentino (FI) (Dinetti e Ascani, 1986) e San Piero a Sieve (FI) (Del Guasta in Rivola, 1992).

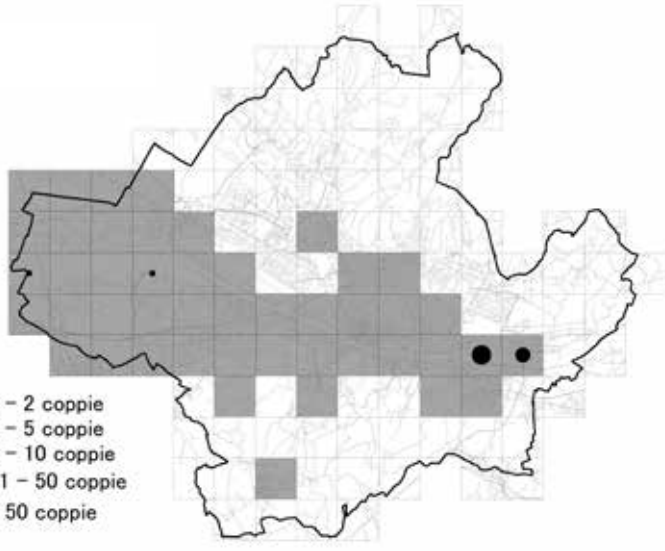
In altre regioni italiane sono state effettuate segnalazioni di nidificazioni in ambiente fluviale per Torino (Isaia e Dotti, 1989) sebbene Maffei et al., (2001) ritengono la specie soltanto migratrice. A Venezia sono state individuate alcune colonie (Bon e Stival, 2013), mentre a Udine è un migratore regolare (Parodi, 2008). Nidifica anche a Pavia con 2-3 coppie (Bernini et al., 1998), a Mestre (VE) (Semenzato e Are, 1982) e in poche altre città (Dinetti e Fraissinet, 2001).

Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Diverse colonie sono presenti nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



- 1 - 2 coppie
- 3 - 5 coppie
- 6 - 10 coppie
- 11 - 50 coppie
- > 50 coppie



Foto: Marco Dinetti



LUÌ PICCOLO *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

trend della popolazione: ↓↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel corso degli ultimi decenni ha fatto registrare un certo dinamismo nella distribuzione. Il confronto tra le due prime edizioni mostrava un numero complessivo di UR invariato, sebbene fosse scomparso dai parchi urbani (Cascine e villa Stibbert) e diminuito nelle colline settentrionali, evidenziando invece una presenza maggiore nel settore orientale e in quello meridionale.

Successivamente ha perso molti siti nelle colline orientali, si è distribuito in maniera più ampia sebbene frammentata nelle colline settentrionali e meridionali, ed è ricomparso nel parco delle Cascine e a villa Stibbert.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Nella presente indagine è stato trovato soltanto nelle colline orientali di Settignano, ma deve essere considerato il difetto di copertura nelle zone periurbane settentrionali e meridionali.

La nuova scomparsa nel parco delle Cascine fa presupporre una gestione inadeguata e troppo invasiva della vegetazione di sottobosco, oltre al disturbo dovuto al calpestio dei visitatori e dei relativi animali domestici.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Gli ambienti idonei per la nidificazione sono costituiti dalle formazioni boschive, e in particolare dai margini dei boschi misti, le cipressete e i querceti, in prossimità di radure con cespugli, siepi folte, fossati e erbe alte.

La sua presenza viene identificata soprattutto con l'ascolto del tipico canto.

Il 7 maggio 2020 è stato rilevato nella UR 16 della piana di Peretola, ma in questo caso l'individuo è stato ritenuto in migrazione.

Conservazione della specie

Attualmente la tutela di questa specie non crea apprensione, né alla scala europea e neppure a livello regionale (Puglisi et al., 2023).

A livello locale la presenza può essere incentivata nei parchi urbani di vecchio impianto, adottando criteri di gestione della vegetazione ecologico-orientati, in particolare favorendo lo sviluppo del sottobosco ed effettuando gli interventi di cura del verde al di fuori del periodo riproduttivo.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Sono state segnalate nidificazioni a Torino anche nei parchi urbani (Maffei et al., 2001), a Bergamo (Cairo e Facchetti, 2006), a Brescia (Ballerino e Brichetti, 2003), a Varese, a Pavia con circa 10 coppie (Bernini et al., 1998), a Cremona sebbene in diminuzione (Groppali, 2023), a Genova (Borgo et al., 2005), alla Spezia con 14 coppie (Dinetti, 1996), a Bologna (Tinarelli e Boldreghini, 1993), a Reggio Emilia con 1 coppia (Gustin, 2002), a Forlì (Ceccarelli et al., 2006), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), a Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), a Viterbo, a Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

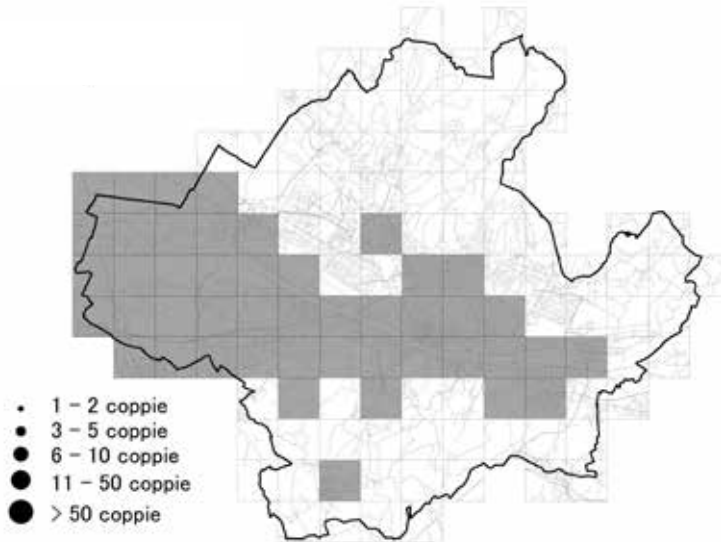
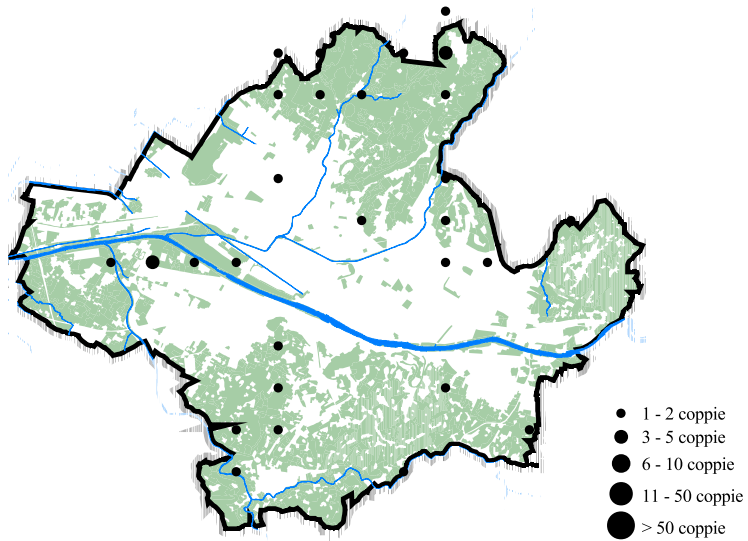


Foto: Luigi Sebastiani



USIGNOLO DI FIUME *Cettia cetti* (Temminck, 1820)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 47 coppie (1,14 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949), come specie sedentaria. Nel passato ha mostrato una tendenza negativa, sebbene l'areale complessivo sia stato mantenuto.

Le flessioni principali hanno riguardato le colline settentrionali (Trespiano, Serpiolle) e quelle orientali (Settignano, Poggio al Vento), ma anche il tratto dell'Arno a monte del centro storico (lungarni Cellini e Ferrucci).

I tratti dei fiumi e degli altri corsi d'acqua che scorrono tra sponde artificiali non erano abitati, mentre il contrario avviene nelle aree suburbane e presso alcuni stagni (ad esempio stagno di Peretola). Riusciva a sopravvivere anche in piccoli terreni incolti con arbusti, ormai inglobati nel tessuto urbano continuo (es. via Gemignani).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Benché legato agli ambienti acquatici, si accontenta anche di piccoli fossati o stagni, purché sussista una folta copertura di vegetazione.

La mappa attuale non mostra siti nelle aree collinari, probabilmente a causa del difetto di copertura.

Viene invece confermata una presenza estesa nella piana di Peretola, e si nota un certo recupero nel tratto del fiume Arno a monte del centro storico, seppur con densità basse.

Le segnalazioni più interne all'area di studio sono relative alla zona di ponte alla Vittoria e del ponte alle Grazie.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

La maggior parte dei contatti sono avvenuti tramite l'ascolto del canto territoriale.

Interessante l'ascolto del canto in zona lungarno Serristori presso il ponte alle Grazie, il 24 marzo 2023.

Conservazione della specie

Per non interferire con la nidificazione, le eventuali operazioni di gestione dei corsi d'acqua vanno svolte in stagioni diverse da quelle indicate nel Calendario delle nidificazioni in Toscana (Arcamone et al., 2015), mantenendo comunque le alberature principali e tratti di vegetazione spontanea.

La specie potrebbe subire una futura diminuzione del numero di coppie, dovuta al ripetersi dei drastici tagli della vegetazione ripariale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in diverse città italiane, incluse quelle della Toscana. A Livorno nidificano 85 coppie, con una regressione rispetto alle indagini passate di circa il 23% (Dinetti et al., 2013), mentre a Pisa sono state censite 149 coppie (Dinetti, 2018). A Grosseto la specie è localizzata (10 coppie) e in costante diminuzione, soprattutto dove sono avvenute opere di cementificazione (Giovacchini, 2011; Giovacchini et al., 2021). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

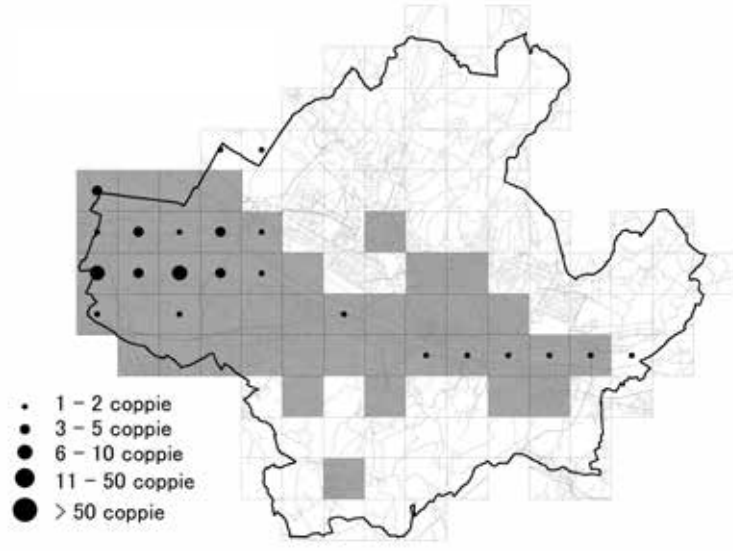
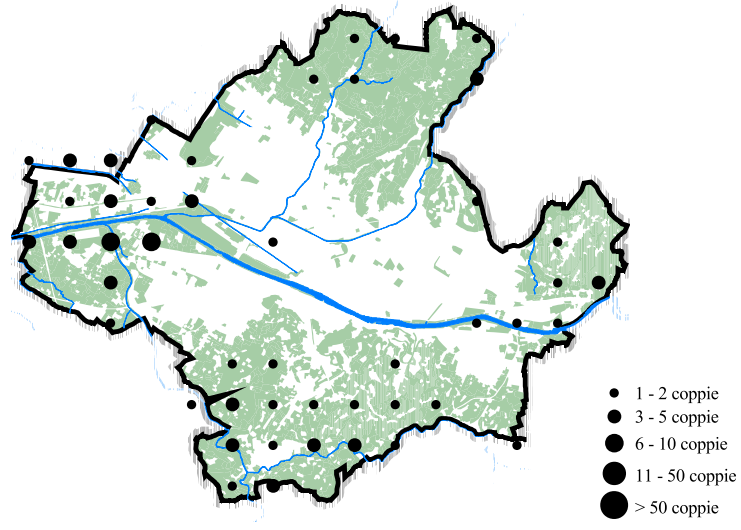


Foto: Claudio Troglia



CODIBUGNOLO *Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 34 coppie (0,82 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949) come specie sedentaria. Tra il 1997 e il 2008 ha mostrato una costante espansione in tutto il territorio comunale: nella seconda edizione dell'atlante occupava 30 UR in più rispetto alla prima indagine, a testimonianza di un processo di inurbamento che stava interessando anche altre città. Nella terza edizione appariva quasi ubiquitario (a parte le zone centrali più urbanizzate), avendo colonizzato anche buona parte della piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Negli ultimi anni si è invece verificato un calo del 67% delle coppie nelle UR censite con metodo standard, che lo ha portato ad abbandonare alcune zone, compresi dei settori nella piana di Peretola e quelli più interni al tessuto urbano.

Gli habitat preferiti sono i parchi, i giardini, i boschetti, le siepi, la vegetazione lungo l'Arno ed i corsi d'acqua minori, e anche gli oliveti ricchi di siepi.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Sono state osservate delle imbeccate il 19 aprile 2019 e 17 maggio 2021, mentre un adulto che nutriva un immaturo il 6 giugno 2019.

Altri individui immaturi sono stati incontrati il 13 giugno 2019.

Conservazione della specie

Viene considerata una specie non minacciata sia a livello europeo (BirdLife International, 2004) che toscano (Puglisi et al., 2023).

Una gestione della vegetazione di parchi, giardini, corsi d'acqua e zone rurali con tecniche ecologico-orientate può garantire una efficace conservazione.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in diverse città italiane, tra cui Torino anche nei parchi urbani (Maffei et al., 2001), Milano (Pinoli e Nova, 1987), Bergamo (Cairo e Facoetti, 2006). A Cremona c'è stato un andamento simile a quello di Firenze, con un incremento tra il 2001 e il 2013, per poi ridursi notevolmente negli anni 2018-2021 (Groppali, 2023). Alla Spezia sono state censite 11 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 77 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno le nidificazioni sono iniziate nel 1986 e nell'ultimo atlante la popolazione contava 29 coppie (Dinetti et al., 2013), mentre a Grosseto nell'ultima edizione dell'atlante non è stato riconfermato (Giovacchini et al., 2021). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

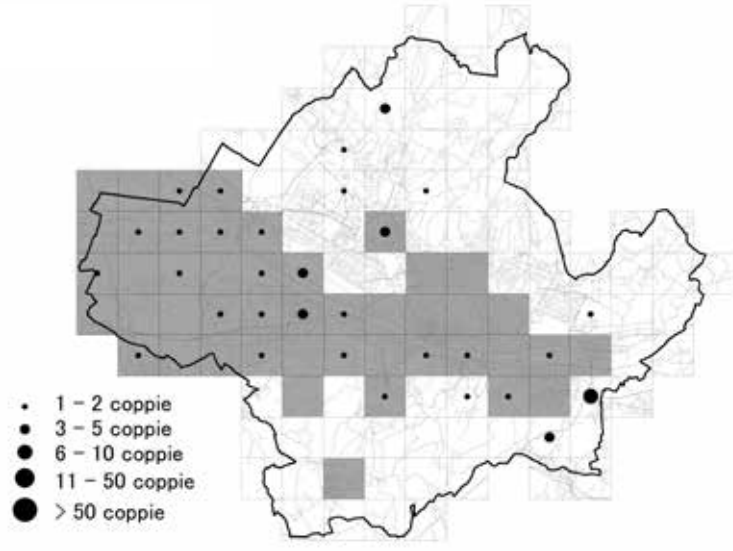
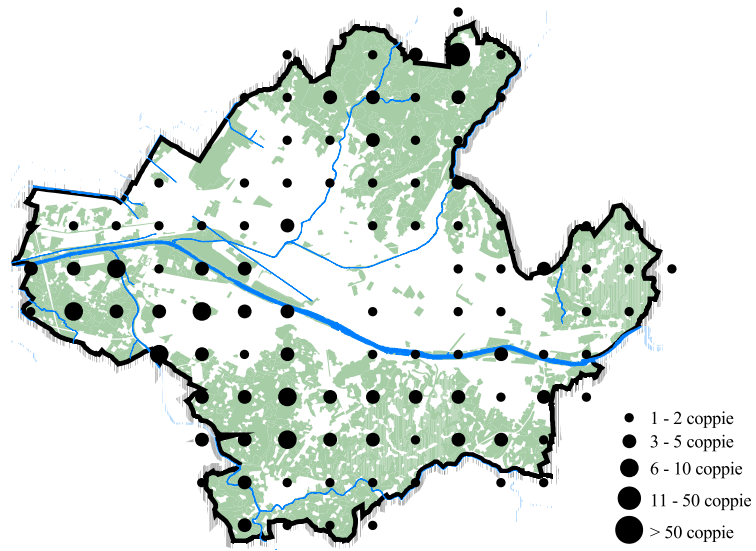


Foto: Michele Mendi



CAPINERA *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 595 coppie (14,41 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalata come specie sedentaria a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949). Nel corso degli ultimi decenni ha fatto registrare lievi diminuzioni ma anche espansioni, in particolare nel settore orientale e in quello occidentale (piana di Peretola).

Nel periodo 1997-1998 nel parco delle Cascine vennero censite 51 coppie.

Nella precedente edizione dell'atlante figurava come quinta specie più diffusa nel territorio comunale, e come settima tra quelle più abbondanti.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Presente in tutti i settori dell'area di studio, con discrete densità.

La troviamo nei parchi urbani e nei giardini, nelle aree incolte con presenza di vegetazione arborea e arbustiva, nelle zone collinari con boschi e coltivi alberati (oliveti e frutteti). Nidifica anche nel centro storico, sebbene con numeri più bassi.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Un canto insolito con una nota ripetuta ("ciche-ciche") è stato udito il 14 maggio 2019.

Femmina con imbeccata osservata in data 18 giugno 2019.

Conservazione della specie

Essendo una specie molto diffusa nelle aree urbane, dove frequenta anche giardini di dimensioni ridotte, non occorrono particolari misure di conservazione. Si possono tuttavia apporre delle mangiatoie nel periodo invernale e aumentare la presenza di siepi produttrici di bacche, quali ad esempio Agazzino, Alloro, Fillirea, Tino, Edera.

Confronti con altri territori ed aree urbane

A Livorno nidifica con 950 coppie e una densità di 24,36 coppie/km² (Dinetti et al., 2013), a Pisa con 600 coppie e una densità di 21,91 coppie/km² (Dinetti, 1998), a Grosseto con 37 coppie e un trend in contrazione (Giovacchini et al., 2021), a Udine con almeno 200 coppie (Parodi, 2008), alla Spezia con 406 coppie e una densità di 20,3 coppie/km² (Dinetti, 1996).

In Italia risulta nidificante in tutte le città in cui è stato realizzato l'atlante.

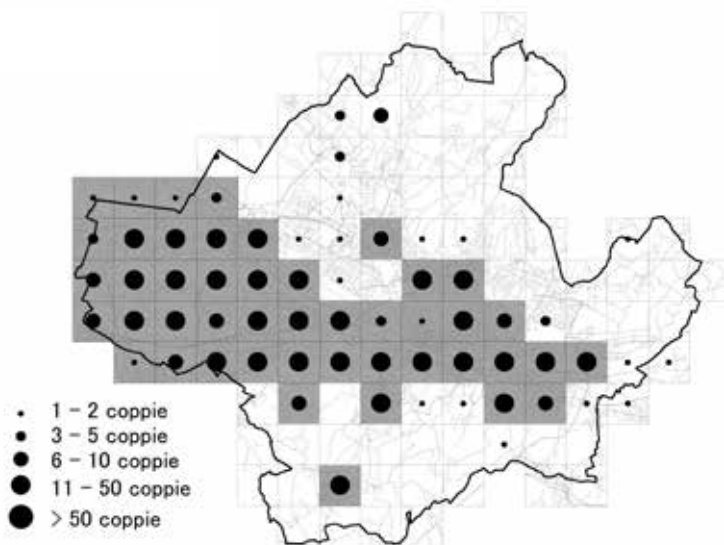
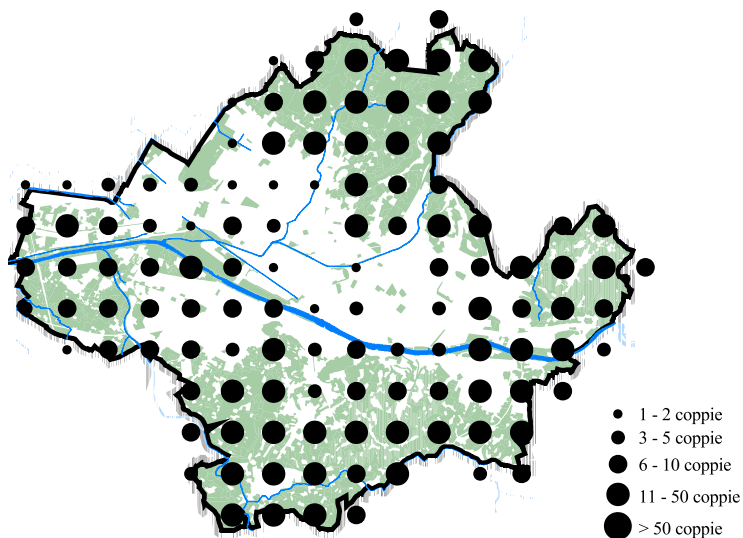


Foto: Luigi Sebastiani



OCCHIOCOTTO *Sylvia melanocephala* (J.F. Gmelin, 1789)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 104 coppie (2,52 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La situazione nelle precedenti edizioni risultava sostanzialmente invariata, con leggere flessioni locali, soprattutto nella piana di Peretola. Nel passato si notava una certa tendenza ad abbandonare alcune zone densamente edificate (Novoli, Firenze Nova, Rifredi), dove probabilmente l'habitat idoneo tendeva a sparire.

Anche nella terza edizione veniva abitato tutto il territorio comunale, con un'ampia zona di assenza nella parte centrale corrispondente ai quartieri molto costruiti (centro storico, S. Jacopino, Isolotto, Campo di Marte, Coverciano) oltre che a parte della piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Si conferma la distribuzione in tutta l'area di studio, ad esclusione del centro storico. La piana di Peretola oggi appare abitata in maniera più continua, e sta colonizzando pure giardini e siepi di palazzi condominiali ubicati in zone densamente costruite.

Gli habitat preferiti sono gli oliveti ricchi di cespugli (soprattutto quelli abbandonati), la vegetazione folta lungo i corsi d'acqua (Arno, Mugnone, Greve), le siepi, i boschi radi (compresi quelli di conifere con Pino d'Aleppo e Cipresso), gli incolti e le zone cespugliate in genere, alcuni parchi pubblici (villa Fabbricotti, villa Stibbert, villa Strozzi, villa di Rusciano).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

I contatti di solito avvengono tramite l'ascolto del canto e dei richiami.

Conservazione della specie

Per incrementarne la presenza nelle aree verdi si suggerisce un uso maggiore di piante arbustive autoctone mediterranee (Mirto, Lentisco, Alaterno, Tino, Fillirea), mentre la tutela e il ripristino di siepi, arbusteti, fasce di vegetazione ripariale e boscaglia appare una misura determinante per la sua conservazione negli ambienti peri-urbani (corsi d'acqua, oliveti, scarpate).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Le nidificazioni avvengono nelle città dell'Italia centro-meridionale: La Spezia con 104 coppie (Dinetti, 1996), Empoli (FI) (Naldi, 1992), Pisa con 78 coppie (Dinetti, 2018), Livorno con 161 coppie (Dinetti et al., 2013), Grosseto con 138 coppie (Giovacchini et al., 2021), Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), Viterbo, Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020), Palermo (Lo Valvo, 1986), Catania, Caltagirone (CT), Niscemi (CL), Gela (CL) (Mascara, 1992), Cagliari.

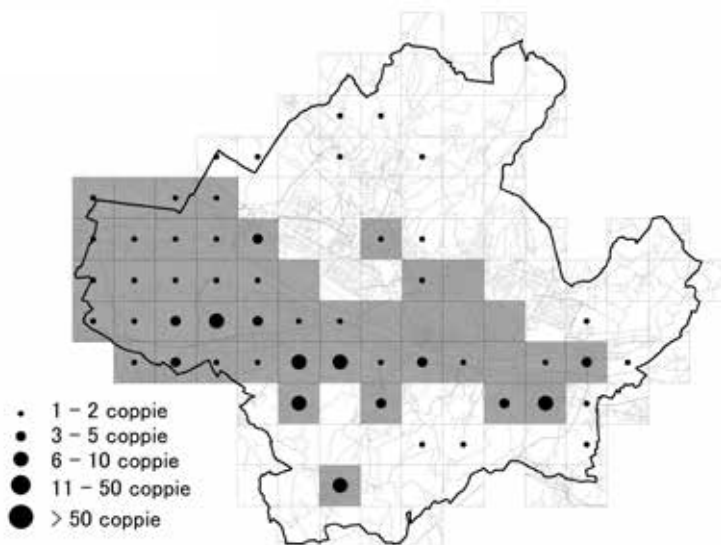
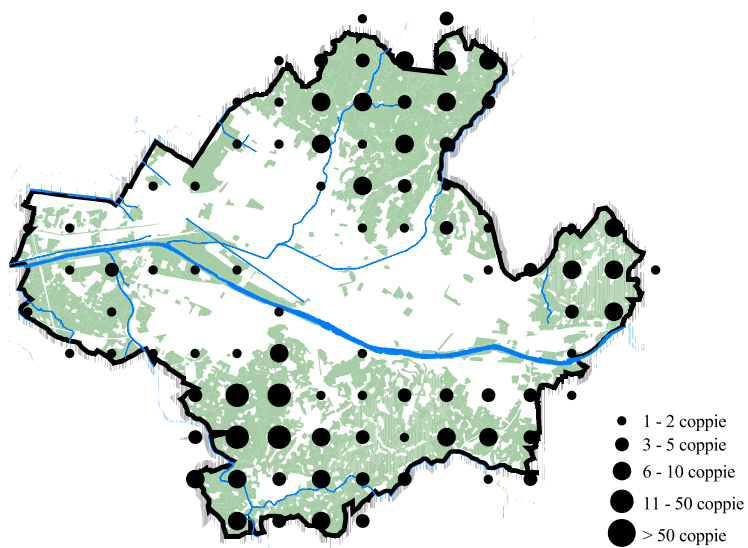


Foto: Marco Dinetti



STERPAZZOLINA DI MOLTONI *Sylvia subalpina* Temminck, 1820

fenologia: estiva

abbondanza (UR ufficiali): 1 coppia (0,02 coppie/km²)

trend della popolazione: non valutato

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nelle edizioni precedenti la Sterpazzolina di Moltoni non era stata ancora suddivisa dalla congenere Sterpazzolina comune *Sylvia cantillans*, quindi le valutazioni del passato riguardano entrambe le specie, in maniera cumulata. La presenza della Sterpazzolina nel comune di Firenze è stata notificata a partire dalla terza edizione dell'atlante, con due siti corrispondenti alle estremità dell'area di studio: nel settore settentrionale a est di Trespiano, mentre in quello meridionale nella zona Le Gore.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

L'unico sito rinvenuto nella presente indagine si colloca nel settore occidentale, lungo la strada di grande comunicazione FI-PI-LI presso via del Cavallaccio. L'habitat si presentava interessato da vegetazione residuale con siepi, alberi di Cipresso e Fico, ma potrebbe avere successivamente subito delle alterazioni, considerando che il comprensorio è oggetto di ulteriore sviluppo urbanistico.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Migratrice che vive in habitat con vegetazione folta, quali macchie, siepi, boscaglia, oliveti abbandonati, a partire dalle zone costiere fino a 1500 metri s.l.m. Gli ambienti preferiti sono le macchie ombrose e folte, i valloni, il margine dei boschi, le radure cespugliate.

La dieta è sostanzialmente insettivora (piccoli coleotteri, dermatteri, blattine e loro larve).

Abbastanza difficile da vedere, in quanto passa il tempo celata tra la vegetazione, mentre di solito la presenza viene individuata ascoltando il canto e i richiami.

Conservazione della specie

In Toscana è diffusa in tutto il territorio regionale, contando una popolazione di 40.000-80.000 coppie. La sua presenza ha una notevole rilevanza per la conservazione della specie a livello globale. Gli incendi la possono penalizzare nelle prime fasi dell'evento, sebbene la successiva origine di boscaglie degradate ne favorisca la ricolonizzazione (Puglisi et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

A Livorno sono state rilevate 12 coppie (Dinetti et al., 2013), mentre a Grosseto sono state censite 2 coppie in ambienti periferici (Giovacchini et al., 2021).

La Sterpazzolina *Sylvia cantillans* è risultata nidificante in poche città, quali Genova, Pesaro, Frosinone (Dinetti e Fraissinet, 2001), Roma con 50-100 coppie (Cignini e Zapparoli, 1996).

Durante le migrazioni si può osservare più facilmente, ad esempio a Udine (Parodi, 2008).

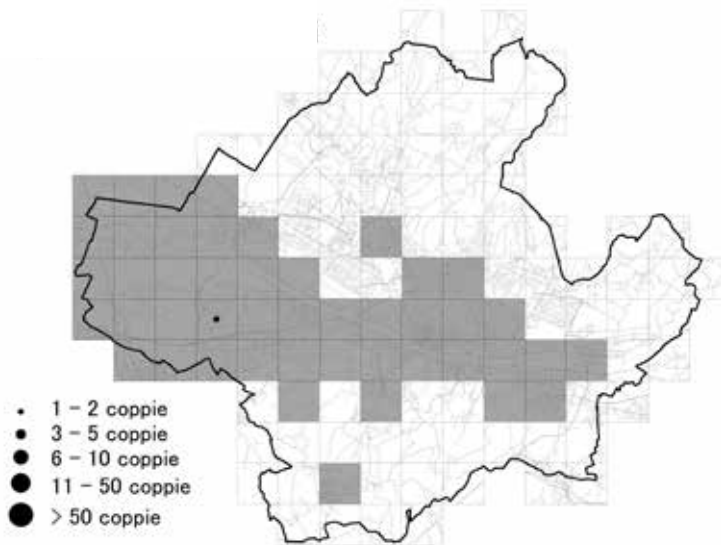
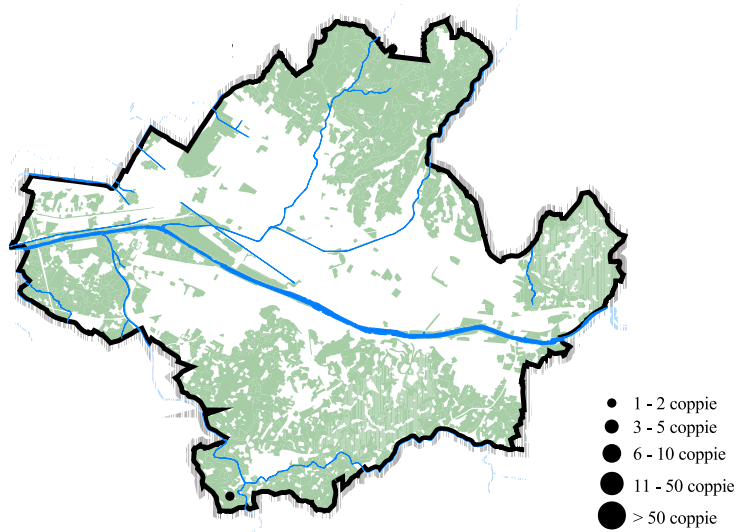


Foto: Roberto Parmiggiani



STERPAZZOLA *Sylvia communis* Latham, 1787

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 3 coppie (0,07 coppie/km²)

trend della popolazione: non valutato

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Questa specie è stata rilevata a partire dalla seconda indagine, in ambiti molto diversi per contesto geografico e ambientale: a ovest nella piana di Peretola, nelle colline settentrionali (Serpiolle, tra Il Sodo e Quarto, a est di Trespiano), nel settore sud-occidentale in località Le Gore, nella zona del Galluzzo per il settore meridionale, e in quello sud-orientale nella zona di Ponte a Ema.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Nella presente indagine sono stati individuati tre siti di presenza in epoca riproduttiva, tutti collocati nella piana di Peretola, oltre a un altro a Ponte a Greve.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Vive negli habitat aperti, sia coltivati che incolti, a partire dal livello del mare fino a 1500 metri di quota. La situazione ideale è un'alternanza di terreni con erbe alte e macchie di arbusti, quali le radure e il margine dei boschi, così come i paesaggi rurali con colture erbacee intervallate da boschetti e siepi.

Gli indizi di presenza derivano da osservazioni dirette e da manifestazioni territoriali (canto).

Conservazione della specie

La situazione toscana appare in decremento, e vi può avere influito l'eliminazione delle siepi e delle alberature nelle zone agricole, la scomparsa dei paesaggi a mosaico, nonché l'imboschimento di alcuni terreni (Puglisi et al., 2023).

Per conservare la piccola ma interessante presenza a Firenze è utile il mantenimento delle coltivazioni tradizionali e la tutela di alcuni terreni incolti, delle siepi e degli arbusti.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Viene segnalata soltanto per poche città: a Venezia (Bon e Stival, 2013), a Udine (Parodi, 2008), a Pisa con 3 coppie (Dinetti, 2009), a Livorno con 4 coppie (Dinetti, 1994) successivamente scomparse (Dinetti et al., 2013), a Roma con 10-15 coppie (Cignini e Zapparoli, 1996), a Napoli con poche coppie (Fraissinet e Capasso, 2020).

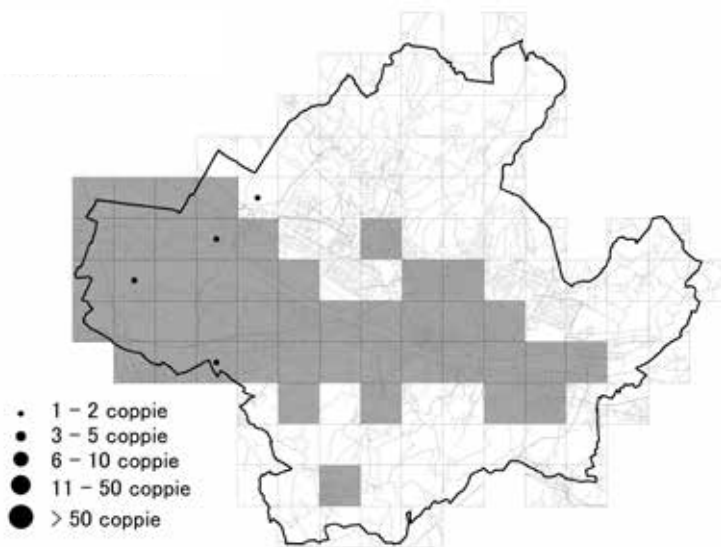
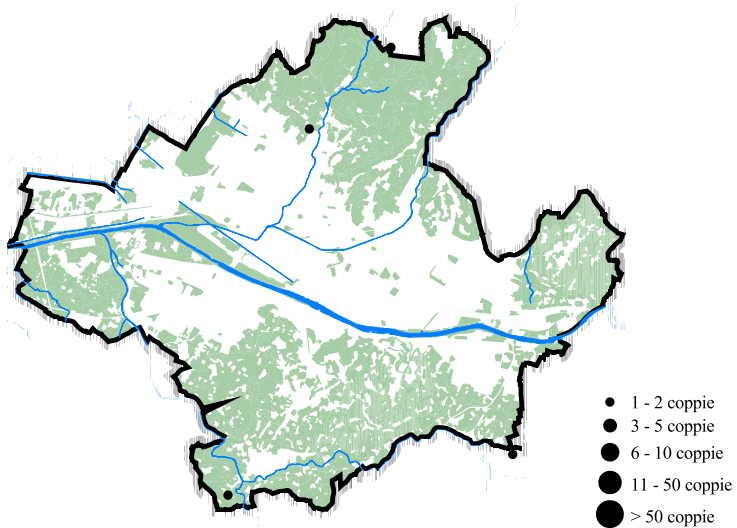


Foto: Carlo Alberto Conti



RAMPICHINO COMUNE *Certhia brachydactyla* C.L. Brehm, 1820

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 58 coppie (1,40 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato come specie sedentaria a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949). La situazione ha mostrato fluttuazioni nel corso degli ultimi decenni: dapprima è diminuito in modo consistente (un terzo della popolazione), passando da una distribuzione uniforme in tutto l'arco collinare a una più frammentata. Successivamente ha invece riconquistato tali spazi. Risultò presente anche in qualche zona della piana.

Per quanto riguarda i parchi, è **stato rilevato sia** in quelli periurbani (villa di Rusciano) che urbani (Cacine, villa Fabbricotti, villa Stibbert, giardino di Boboli).

Assente totalmente dal centro storico e dal resto dell'area urbanizzata intensamente.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Vengono abitati vecchi oliveti, parchi pubblici e privati, boschi, zone alberate.

Le aree di presenza si confermano ampiamente distribuite, inclusi i settori collinari. Si nota una maggiore distribuzione nella piana di Peretola e in alcune zone piuttosto centrali dell'area di studio.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Le segnalazioni si riferiscono a osservazioni dirette oppure all'ascolto del canto e dei richiami.

Conservazione della specie

In Toscana è comune e non minacciato, e la situazione attuale non differisce da quella storica (Meschini in Tellini Florenzano et al., 1997; Puglisi et al., 2023).

Legato alla presenza di vegetazione arborea matura nell'ambito di giardini, parchi, oliveti e boschi, pertanto viene condizionato negativamente da abbattimenti e potature drastiche.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nelle aree urbane è un ospite più diffuso al centro-sud, sebbene non mancano presenze nelle città del nord (Dinetti e Fraissinet, 2001): ad esempio nidifica a Torino anche in parchi urbani (Maffei et al., 2001), a Bergamo con 12-18 coppie (Cairo e Facchetti, 2006), a Bologna nella vegetazione ripariale del Savena (Tinarelli e Boldregghini, 1993), a Genova (Borgo et al., 2005), alla Spezia con 7 coppie (Dinetti, 1996), a Empoli (FI) (Naldi, 1992), a Livorno con 30 coppie (Dinetti et al., 2013), a Pisa dove però non è stato riconfermato nella seconda edizione dell'atlante (Dinetti, 1998, 2018), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), a Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), a Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020), a Palermo (Lo Valvo, 1986), a Caltagirone (CT) (Mascara, 1992).

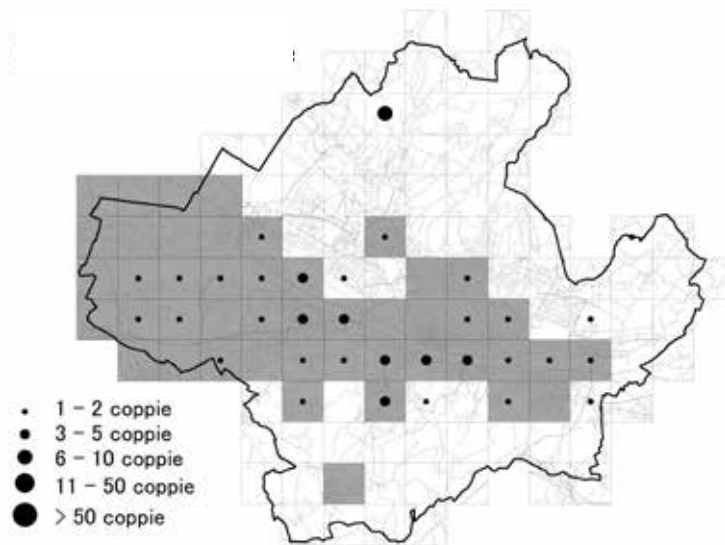
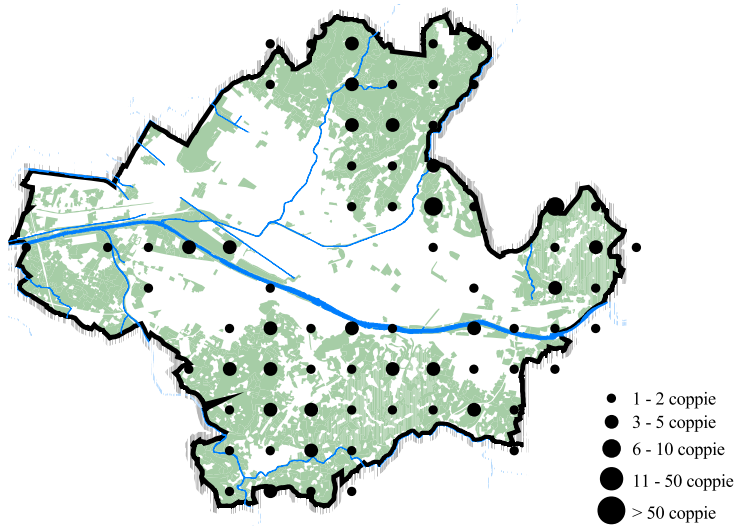


Foto: Giovanni Ciattini



PICCHIO MURATORE *Sitta europaea* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 55 coppie (1,33 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949), come specie estiva.

Nel corso degli ultimi decenni ha mostrato un certo aumento della popolazione. La distribuzione nell'area cittadina (principalmente attorno al parco delle Cascine e al viale dei Colli) non sembra aver subito forti variazioni, mentre si è notata una più ampia distribuzione nelle colline (setentrionali, orientali e soprattutto meridionali). Probabilmente l'invecchiamento di alcuni boschi collinari, oltre a favorire l'insediamento dei "veri" picchi (verde, rosso maggiore e rosso minore), ha giocato a favore anche di questa specie.

La distribuzione ha ricalcato l'esistenza di due blocchi, tra i quali si è reso evidente un corridoio di assenza nei contesti con maggiore urbanizzazione (zona di Novoli e centro storico). Anche tutta la piana di Peretola e parte delle colline meridionali sono risultate non abitate.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Il difetto di copertura di questa edizione non permette di effettuare un'analisi compiuta delle differenze di areale che possono essere intervenute. In ogni caso si notano delle presenze nelle colline settentrionali e meridionali, e una ampia fascia che accompagna a grandi linee il corso del fiume Arno, nella quale si intravede il ruolo del parco delle Cascine e di altre importanti aree verdi, quali villa Strozzi e villa di Rusciano.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

La maggior parte degli indizi di presenza derivano dall'ascolto delle sonore manifestazioni acustiche.

Conservazione della specie

Può essere assunto quale indicatore della maturità della vegetazione arborea, giacché vive solamente ove sono presenti grossi alberi (soprattutto querce).

Durante il periodo invernale si può aiutare offrendo frutta secca a una mangiatoia, mentre i nidi artificiali del modello a "tronchetto" oppure a "cassetta chiusa" possono fornire siti di nidificazione supplementari.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Sono note nidificazioni per Torino (Maffei et al., 2001), Udine con qualche coppia (Parodi, 2008), Bologna (Tinarelli e Boldregghini, 1993), Modena (Baroni et al., 1993), Parma dove risultano presenti 75 coppie di cui 26-27 nel parco Ducale (Ravasini, 1995), Livorno con un'unica coppia nel parco di Stagno (Dinetti et al., 2013), Pisa con 2 coppie lungo il viale delle Cascine, che però successivamente appaiono scomparse (Dinetti, 2018), Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), Caserta (Fraissinet e Milone, 1985). A Napoli è stato censito nella prima edizione dell'atlante, ma in quelle successive ha dato esito negativo (Fraissinet, 2006; Fraissinet e Capasso, 2020).

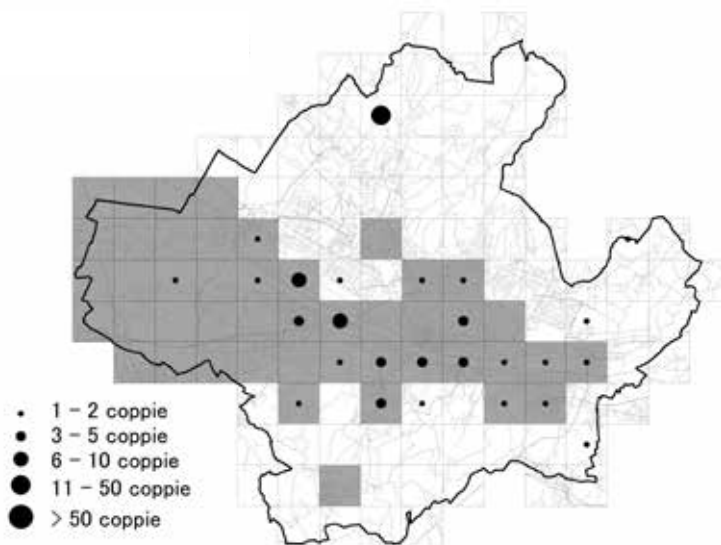
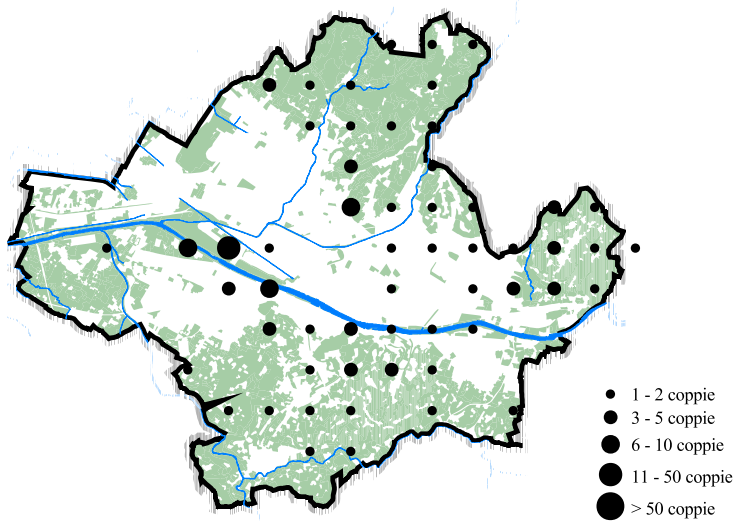


Foto: Giovanni Ciattini



SCRICCIOLO *Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 47 coppie (1,14 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Un esemplare della collezione Paolucci venne reperito a Novoli in data 1 dicembre 1886 (Massi 1990). Segnalato come specie sedentaria a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Nelle edizioni precedenti è sempre stato diffuso in tutte le aree collinari, tra Careggi, Serpiolle e la via Bolognese, con una discreta densità di coppie, dove venivano abitate le zone boscate lungo i corsi d'acqua (Terzolle e Terzolina) e gli ambienti misti ricchi di siepi.

Compatta e abbondante anche la presenza nel settore collinare meridionale e orientale.

Inoltre è stato scoperto nei parchi urbani e periurbani che presentano una vegetazione arbustiva abbondante, quali villa La Petraia, villa di Rusciano, il parco delle Cascine, villa Stibbert, villa Fabbricotti, villa Strozzi e il giardino di Boboli.

Risultava invece assente in tutte le aree densamente urbanizzate, nelle zone industriali e nelle pianure coltivate.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Dai dati disponibili, la situazione appare sostanzialmente stabile, con qualche presenza in più nella piana di Peretola (densità elevate nel bosco con folta vegetazione arbustiva tra l'acquedotto di Mantignano e lo sbocco della Greve).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

L'habitat preferito è il sottobosco, soprattutto vicino ai corsi d'acqua, presso le siepi e ovunque ci sia una ricca presenza di arbusti e rampicanti, entro cui nasconde il voluminoso nido.

L'alimentazione è prevalentemente insettivora.

Conservazione della specie

Una gestione ecologico-orientata del verde urbano, soprattutto nei parchi urbani e periurbani, mantenendo la vegetazione in una condizione più naturale possibile (arbusti, siepi, rampicanti, sottobosco, boschetti) può sicuramente favorire la sua nidificazione.

Anche i corsi d'acqua andrebbero mantenuti il più possibile con sponde naturali coperte da vegetazione, contrariamente alle pratiche correnti che tendono ad eliminarla completamente.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in diverse città tra cui Torino (Maffei et al., 2001), Parma (anche nel centro storico e in luoghi inconsueti, Ravasini, 1995), Genova compreso il parco del Peralto (Borgo et al., 2005), La Spezia ma solo nelle zone periferiche (Dinetti, 1996), Pisa con una sola coppia (Dinetti, 2018), Empoli (FI) (Naldi, 1992), Livorno con 44 coppie nelle zone periurbane a sud (Dinetti et al., 2013), Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), Roma dove è risultata tra le specie più diffuse (Cignini e Zapparoli, 1996; Fraticelli, 1996), Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

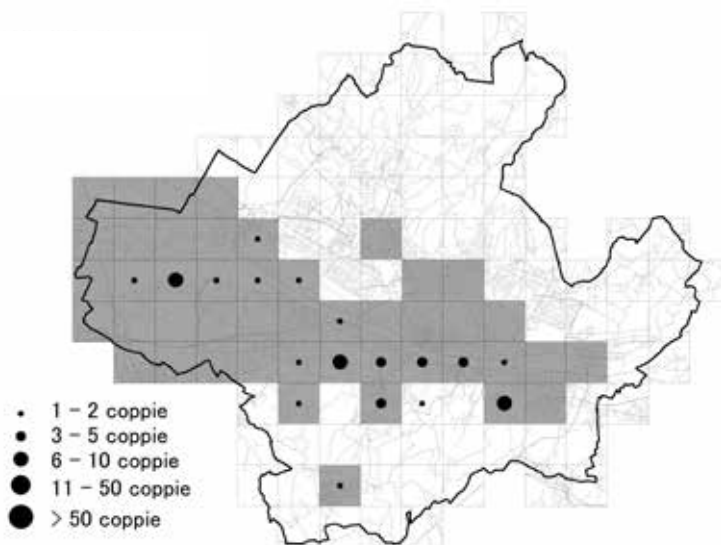
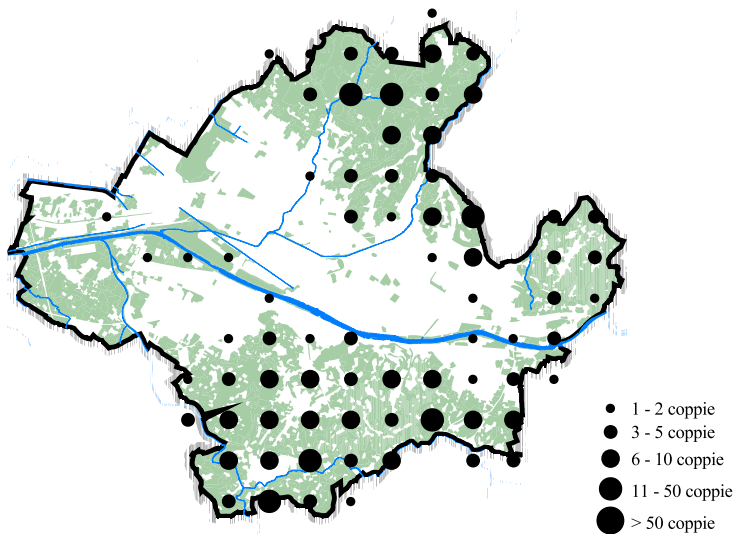


Foto: Luigi Pallotta



STORNO *Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 1034 coppie (25,04 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Due esemplari della collezione Paolucci furono reperiti a Novoli nel 1881 e il 20 novembre 1886 (Massi, 1990). Segnalato a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949), come specie presente in inverno.

Nel periodo tra il primo e il secondo atlante è la specie che ha mostrato l'incremento più evidente, come da previsioni della prima indagine: in dieci anni ha più che raddoppiato la presenza nel territorio, giungendo a saturarlo interamente negli anni 1997-1998. Ricordiamo che nel primo atlante era ben attestato soltanto nelle colline meridionali e nella piana di Peretola, con presenze sporadiche nelle colline nord-orientali, e una assenza completa nel centro storico e in altre zone urbanizzate.

In quanto a diffusione è passato dal 23° posto (primo atlante), al 6° posto (secondo atlante), al 3° posto (terzo atlante).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Ubiquitario, occupa senza soluzione di continuità tutti i settori. Ha colonizzato con successo tutte le tipologie ambientali, sia urbane che periurbane, compreso il centro storico.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Un accoppiamento a terra è stato osservato il 21 aprile 2019.

Trasporto di materiale per il nido (fili lunghi) su un tetto il 18 maggio 2020, altri trasporti di materiale il 16 aprile 2019. Un nido in una persiana il 22 giugno 2021.

Imbeccate il 16 e 21 aprile 2019, il 7, 10, 14 e 24 maggio 2019, il 13 e 26 giugno 2019, il 24 aprile 2020, 4 maggio 2020, 22 e 30 aprile 2021, 4 e 22 giugno 2021, 24 maggio 2022. Una imbeccata sotto al tetto di un capannone in metallo il 20 maggio 2021.

Gli immaturi sono stati contattati il 6 giugno 2019, 15 giugno 2021, 4 giugno 2021.

Conservazione della specie

Al momento non ha particolari problemi di conservazione.

Ha abitudini gregarie e può porre dei problemi di convivenza soprattutto in autunno e inverno, quando si raduna in gruppi numerosi per dormire sugli alberi delle piazze. A Firenze negli ultimi tempi si sono formati dormitori invernali presso la chiesa di Santa Maria Novella e nella zona del viale Europa.

I motivi dell'inurbamento vanno ricercati nella sicurezza (nelle aree urbane talvolta i predatori sono scarsi, e la caccia è interdetta) e soprattutto nel microclima favorevole.

Confronti con altri territori ed aree urbane

In espansione in tutta Italia, inclusa la Toscana (Baccetti e Meschini, 1986; Puglisi et al., 2023).

Alla Spezia sono state censite 3 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 1017 coppie con un trend in forte aumento (Dinetti, 2018), così come a Livorno dove sono state censite 631 coppie (Dinetti et al., 2013), mentre a Grosseto le 302 coppie hanno visto un raddoppio rispetto alla stima precedente (Giovacchini et al., 2021). Anche a Roma ha avuto un notevole incremento sia nel centro che in periferia (Cignini e Zapparoli, 1996).

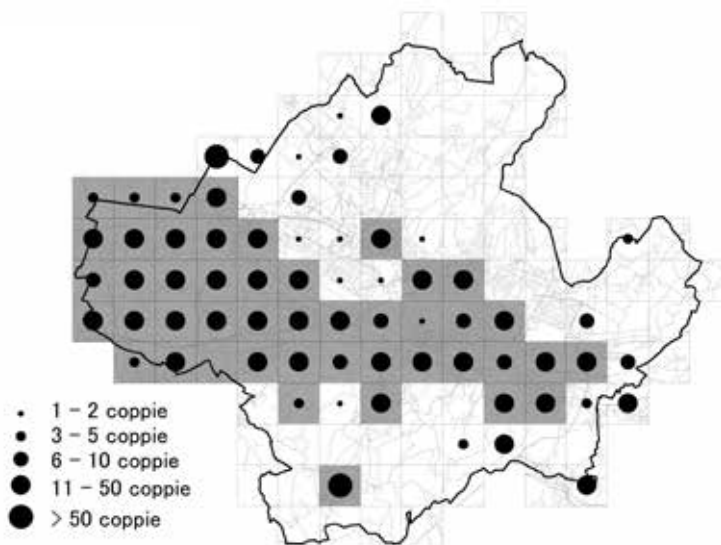
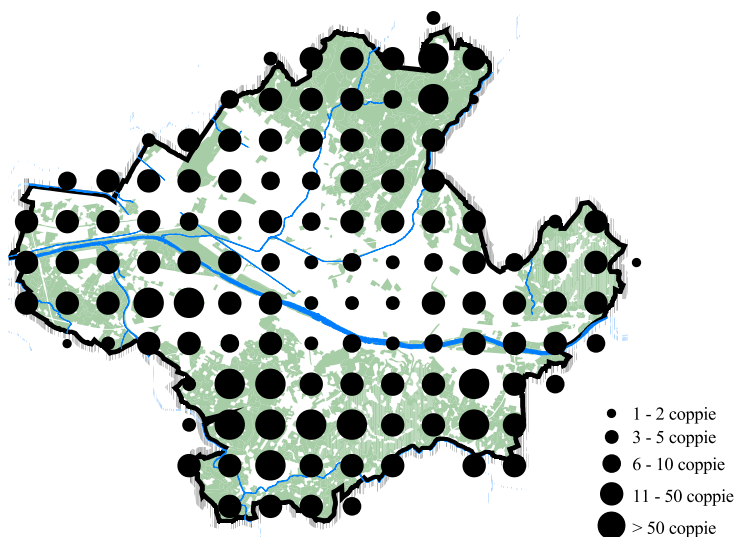


Foto: Luigi Sebastiani



MERLO *Turdus merula* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 961 coppie (23,27 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato come specie sedentaria a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

La situazione si è sempre mantenuta stabile, confermandosi al primo posto tra le specie più diffuse.

L'areale di presenza ha interessato in maniera continuativa tutto il territorio comunale. Le densità massime vennero registrate nel parco delle Cascine e nella zona Soffiano-Marignolle.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Viene confermata la distribuzione ubiquitaria e abbondante in tutta l'area di studio, sebbene sia stato rilevato un moderato calo numerico.

Gli habitat frequentati sono i più disparati: parchi e giardini, siepi, vegetazione lungo i corsi d'acqua, piazze e viali, zone periferiche (coltivi, incolti, boschetti, formazioni boschive).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Una femmina trasporta del materiale per il nido (fili celesti) il 18 giugno 2019, un filo lungo il 19 aprile 2019, altri trasporti da parte della femmina il 19 e 21 aprile 2019, 10 e 14 maggio 2019, 6 maggio 2020. Altri trasporti di materiale per il nido il 6 giugno 2019 e 5 giugno 2024.

Imbeccate di maschio e femmina il 17 maggio 2021, imbeccate della femmina il 10 maggio 2019, 18 giugno 2019, 24 giugno 2020, 27 aprile 2022. Un maschio che imbecca un giovane il 10 e 24 maggio 2019, imbeccate del maschio il 26 aprile 2019 e 17 aprile 2024. Altre imbeccate il 16 e 21 aprile 2019, 14 maggio 2019, 18 giugno 2019, 18 e 21 maggio 2020, 24 giugno 2020, 30 aprile 2021, 4 e 22 giugno 2021.

Soggetti immaturi sono stati osservati il 21 aprile 2019, 13 e 26 giugno 2019, 24 aprile 2020, 16 giugno 2020, 2 aprile 2021, 15 e 22 giugno 2021, 12 aprile 2023.

Conservazione della specie

La popolazione europea si è mantenuta stabile negli ultimi decenni (Tucker e Heath, 1994; Staneva e Burfield, 2017) e la sua adattabilità lo hanno reso una delle specie più comuni nelle aree urbane.

Può essere attirato alle mangiatoie in inverno e gradisce anche siepi e arbusti che producono le bacche (Alloro, Edera, Biancospino), oltre a terreni ricchi di humus e foglie secche, dove cerca gli invertebrati con cui si nutre.

Confronti con altri territori ed aree urbane

L'inurbamento si è manifestato all'inizio del 19° secolo, e oggi nidifica in tutte le città italiane.

Alla Spezia sono state censite 456 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 842 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno conta 723 coppie e il processo di inurbamento al di fuori delle principali aree verdi si è verificato nella seconda metà degli anni '80 del secolo scorso (Dinetti, 1994; Dinetti et al., 2013). Fa differenza Grosseto, dove al momento sono state individuate soltanto 2 coppie in zone periurbane (Giovacchini et al., 2021), probabilmente a causa della matrice non forestale del territorio circostante e del clima piuttosto arido in cui è situata questa città.

Una nidificazione invernale (gennaio-febbraio) in un giardino di Orzinuovi (BS) è stata descritta da Caffi (1996).

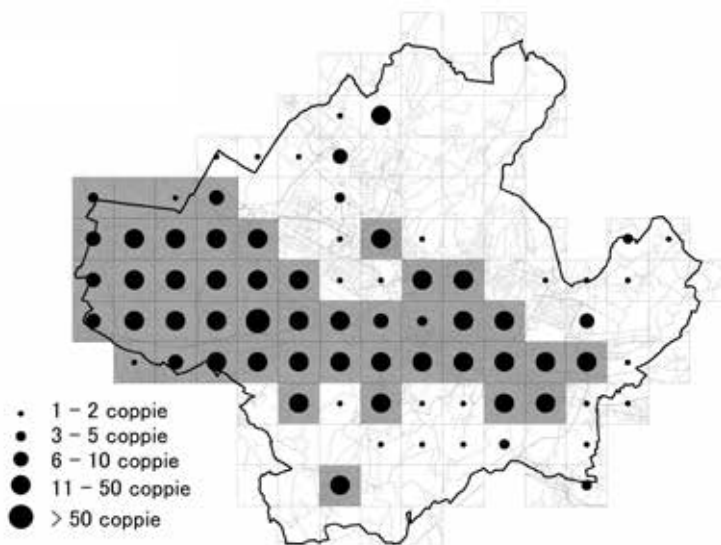
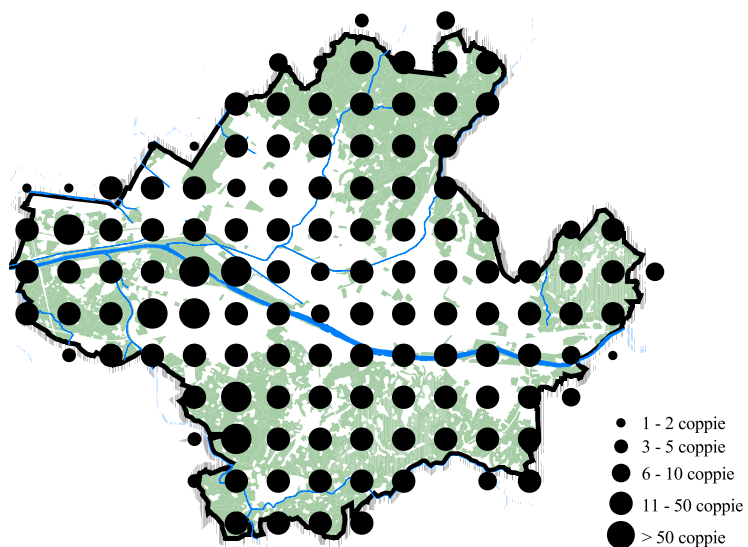


Foto: Marco Dinetti



PIGLIAMOSCHE *Muscicapa striata* (Pallas, 1764)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 31 coppie (0,75 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949), come specie estiva.

Negli ultimi decenni ha mostrato una costante diminuzione, che dapprima ha interessato la porzione sud-orientale del territorio comunale, e in tempi più recenti soprattutto le zone interne maggiormente edificate. Ciò nonostante, in tutte le indagini precedenti l'areale ha coinvolto tutti i settori, sebbene con presenze discontinue.

È risultato presente anche nei parchi periurbani quali villa La Petraia e villa di Rusciano, e in quelli urbani quali le Cascine, villa Stibbert, villa Fabbricotti e il giardino del Palazzo dei Congressi.

Le assenze hanno riguardato quasi tutto il centro storico e gli altri quartieri densamente edificati, e buona parte della piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Frequenta diversi tipi di ambienti: parchi di vecchio impianto, boschetti, aree con giardini, coltivi alberati e incolti.

In questa nuova edizione ha mostrato una certa tendenza positiva, con una maggiore presenza in alcuni contesti centrali all'area di studio, e una distribuzione frammentata negli altri settori.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Nidifica spesso in luoghi "insoliti", ubicati in situazioni sinantropiche (cfr. Dinetti e Ascani, 1990).

Per cacciare gli insetti utilizza frequentemente posatoi come fili tesi, paletti, cestini per rifiuti, antenne.

Conservazione della specie

Per incrementarne la presenza si possono installare nidi artificiali idonei e posatoi (paletti, rami secchi alti 1,5-3 metri).

Inoltre è utile favorire le tecniche di agricoltura biologica e la conservazione dei vecchi alberi.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in diverse città, tra cui Pisa con 18 coppie (Dinetti, 2018), Livorno con 142 coppie, dove il trend è in aumento (Dinetti et al., 2013) Grosseto con 43 coppie (Giovacchini et al., 2021), Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Nel nord nidifica a Torino (Maffei et al., 2001; Ruggieri e Capello, 2018), Milano (Nova, 2002), Cremona (Gropali, 2023), Udine con 100-150 coppie (Parodi, 2008), alla Spezia con 43 coppie (Dinetti, 1996). Tra le città del centro e del sud nidifica a Roma (Cignini e Zapparoli, 1996) ed a Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

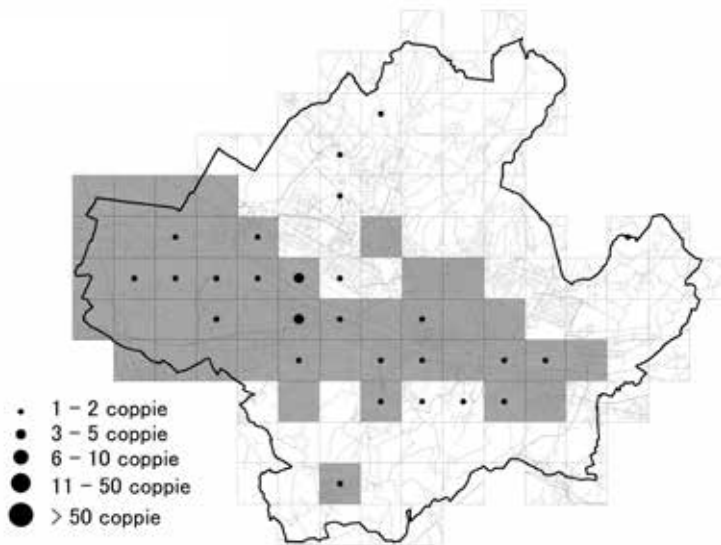
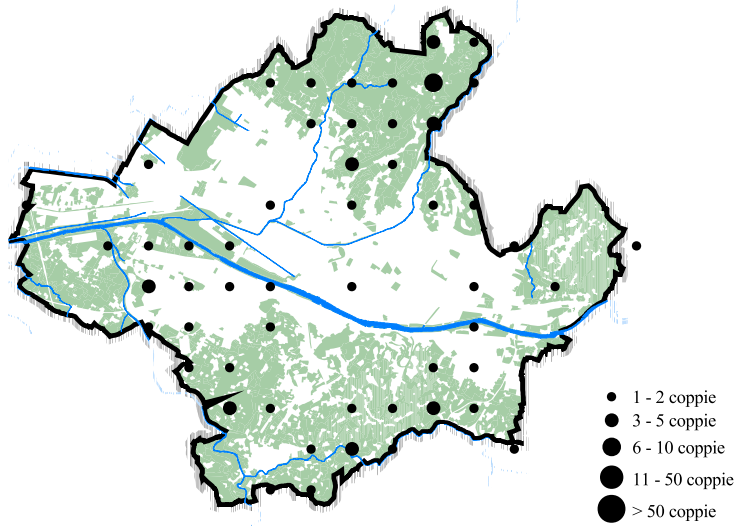


Foto: Fabio Cilea



PETTIROSSO *Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 120 coppie (2,90 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato a Firenze come specie presente in inverno, nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

La situazione negli atlanti precedenti ha visto una sostanziale stabilità, con un areale che ha interessato l'ambiente collinare periurbano e le zone con parchi e ampi giardini. Con la terza edizione si osservavano colonizzazioni nella piana di Peretola.

Le zone di presenza sono interrotte da un'ampia fascia centrale dove è assente, che interessa il centro storico e le zone densamente edificate.

Durante la stagione invernale diventa più diffuso in tutti gli ambienti, anche per i contingenti svernanti di provenienza nord-europea.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Attualmente è presente in tutti i settori dell'area di studio, e ha colonizzato alcune zone del centro storico e di quelle molto urbanizzate.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Durante la riproduzione diviene più esigente, selezionando gli habitat con vegetazione arborea e arbustiva sufficientemente ombrosa.

Conservazione della specie

La presenza di mangiatoie invernali con cibo adatto aiuta il superamento della cattiva stagione.

Nella gestione della vegetazione è opportuno un approccio ecologico-orientato, che prevede la piantagione di arbusti autoctoni che producono bacche, la tutela delle vecchie siepi e dei boschetti, la riduzione delle potature allo stretto necessario e comunque da effettuarsi al di fuori del periodo primaverile-estivo. Occorre anche evitare di asportare dal terreno le foglie cadute in autunno e l'humus.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in diverse città di tutta la penisola, anche se in inverno è molto più diffuso e abbondante.

Alla Spezia sono state censite 70 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 15 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno 54 coppie ed è in deciso aumento (Dinetti et al., 2013).

Una ricerca condotta in località Arnino (PI) all'interno del Parco naturale Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli, aveva stabilito che la componente sedentaria della popolazione rappresenta la quasi totalità dei nidificanti (Toricelli et al., 1997).

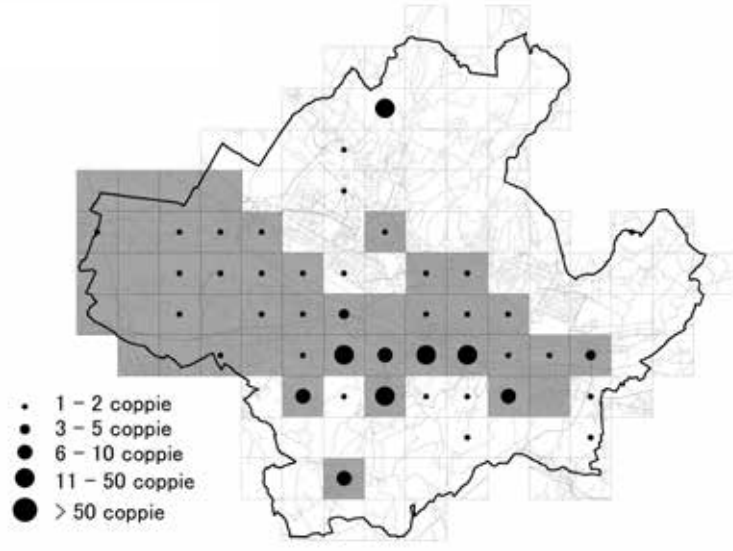
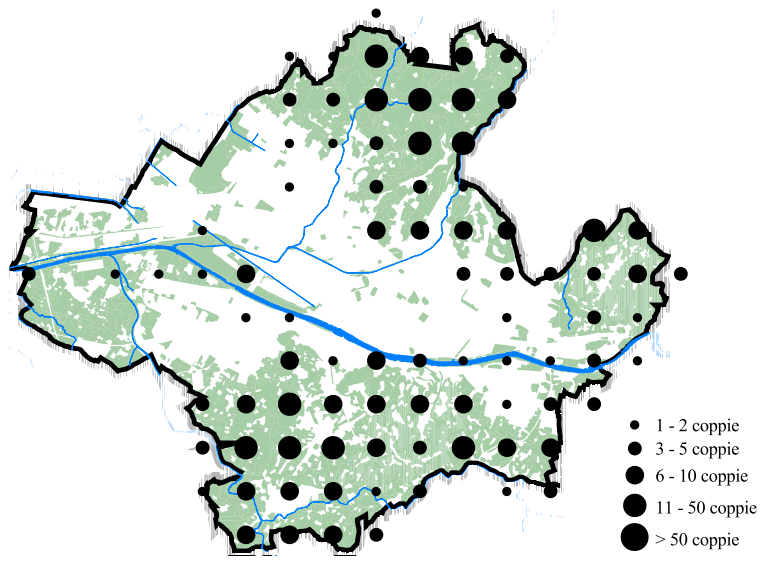


Foto: Marco Dinetti



USIGNOLO *Luscinia megarhynchos* C.L. Brehm, 1831

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 56 coppie (1,36 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Le prime notizie certe sulla specie a Firenze risalgono a De Beaux (1949), che lo segnalava come specie estiva già nella metà del secolo scorso (1907-1910).

Nella seconda edizione dell'atlante appariva in leggero calo, con una diminuzione che interessava alcune zone della piana di Peretola e della fascia collinare meridionale, mentre nella terza sembrava essersi stabilizzato.

Distribuzione e habitat di nidificazione attuali

L'Usignolo è un migratore transahariano che nidifica nelle zone temperate dell'Eurasia. Gli ambienti preferiti sono quelli pianiziali e di bassa collina, purché ricchi di cespugli e arbusti.

Durante i rilievi per il presente atlante è stato contattato ai margini dei boschi, in siepi ben strutturate e in quei pochi tratti delle aste dei corsi d'acqua (Arno e suoi affluenti), contraddistinti da sufficiente vegetazione ripariale; è inoltre possibile rinvenirlo anche in giardini, incolti, orti e parchi pubblici, purché offrano le suddette caratteristiche ambientali.

In virtù di simili preferenze, la specie è del tutto assente nell'intero settore centrale, comprendente il centro storico e gli altri quartieri urbanizzati.

Invece, ha ricolonizzato alcune aree della piana da cui risultava scomparsa nel corso dell'ultimo atlante.

Ad ogni modo la mappa non rende la reale distribuzione della specie nei settori periurbani settentrionali, orientali e meridionali, a causa del difetto di copertura della presente indagine.

Biologia riproduttiva e osservazioni eco-etologiche

Piuttosto elusivo al contatto visivo diretto, è nella maggior parte dei casi rilevato grazie all'inconfondibile canto, emesso a difesa del territorio nuziale, e ai vari vocalizzi emessi sia dai giovani che dagli adulti.

Più in particolare, la specie è stata rinvenuta in canto nell'aiuola della biodiversità del parco delle Cascine il 6 giugno 2019.

Sono stati rilevati dei richiami di giovani individui nelle seguenti date: 6 e 18 giugno 2019, 15 giugno 2021.

Conservazione della specie

La popolazione europea negli ultimi decenni risulta essere stabile o in lieve decremento (Keller et al., 2020).

In Toscana invece, dopo aver subito una fase di decremento nei decenni scorsi, forse a causa dell'industrializzazione del paesaggio agricolo, con eliminazione di siepi e macchie ripariali (Tellini Florenzano et al., 1997), la specie sembra attualmente essersi stabilizzata (Anselmi, 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidificante in diverse città italiane, tra cui Torino anche nei parchi urbani (Maffei et al., 2001), a Milano (Pinoli e Nova, 1987), in parchi e giardini di Pavia (Bernini et al., 1998), a Bologna (Tinarelli e Boldregghini, 1993), a Modena in alcuni parchi pubblici e nelle zone alberate più periferiche (Baroni et al., 1993), alla Spezia con 67 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa con 98 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno con 146 coppie (Dinetti et al., 2013), a Grosseto con 36 coppie (Giovacchini et al., 2021), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), a Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), a Napoli in poche zone periferiche (Fraissinet e Capasso, 2020).

Iacopo Corsi

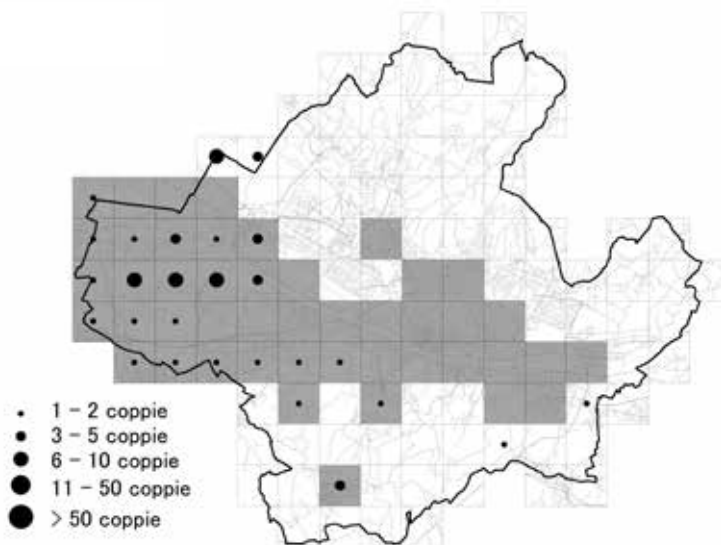
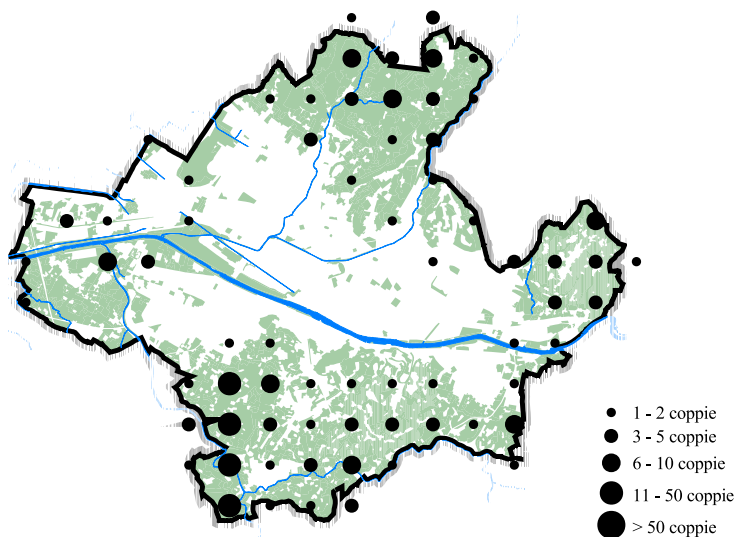


Foto: Luigi Sebastiani



CODIROSSO SPAZZACAMINO *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gmelin, 1774)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 2 coppie (0,05 coppie/km²)

trend della popolazione: N

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Non era stato censito come specie nidificante nelle precedenti edizioni dell'atlante.

La prima nidificazione venne accertata presso la stazione Leopolda (Porta al Prato) osservando la coppia il 25 maggio 2009 e poi il maschio con l'imbeccata il 30 maggio 2009.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

I siti positivi nella presente indagine riguardano la zona della Fortezza da Basso, quella di Soffiano (10 maggio 2029) e Rovezzano.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

In inverno la presenza è decisamente più comune, ed è stato osservato anche sul Duomo (Ciattini, 2023).

Conservazione della specie

Attualmente non mostra particolari problemi di conservazione.

Può essere attirato su balconi e in giardini allestendo delle mangiatoie invernali, e installando nidi artificiali di modelli adatti alla specie.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in diverse città del nord e durante la stagione invernale diventa un ospite comune in molte aree urbane (Dinetti e Fraissinet, 2001).

Nell'ultima edizione dell'atlante di Grosseto sono state censite 6 coppie (Giovacchini et al., 2021).

In Toscana nidifica nelle zone collinari e montane, e appare in espansione (Puglisi et al., 2023).

Molto diffuso in inverno anche in tutta la piana Fiorentina (Lebboni et al., 2019).

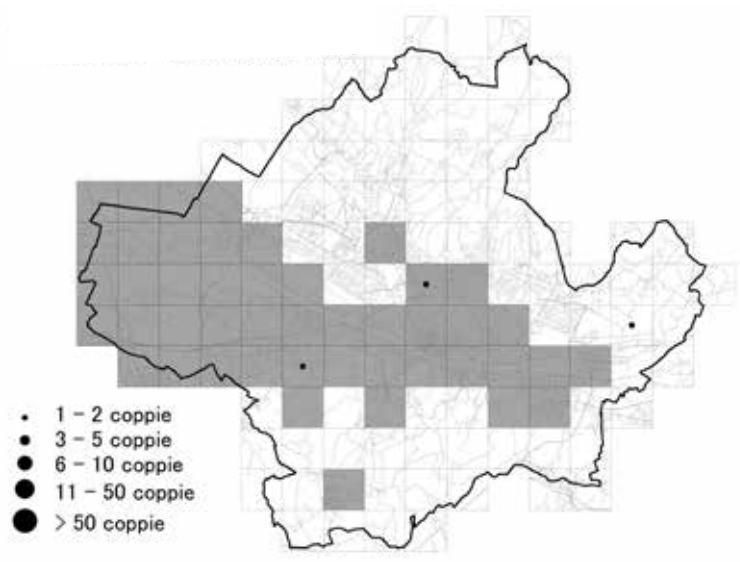


Foto: Giovanni Ciattini



CODIROSSO COMUNE *Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: estiva, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 171 coppie (4,14 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La nidificazione è stata accertata per la prima volta nel 1986 a villa Stibbert, in seguito ha avuto una espansione inizialmente contenuta (6 UR nel 1997-1998), poi molto consistente (68 UR nel 2007-2008) fino a occupare, nell'ultima edizione, praticamente per intero le aree collinari periferiche, con alcune segnalazioni anche in zone maggiormente urbanizzate, spesso in corrispondenza di parchi urbani (ad es. Cascine, Orto Botanico, acquedotto dell'Anconella).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Distribuito in maniera piuttosto uniforme, le lacune nelle aree periferiche sono da attribuire per lo più al difetto di campionamento, mentre le uniche assenze reali sono probabilmente quelle in alcune zone del centro cittadino. Ha quindi proseguito nel suo trend espansivo.

Abita una varietà di ambienti, dai mosaici collinari ricchi di alberature ai parchi urbani, ai giardini più estesi, anche in zone quasi interamente edificate (ad es. alla Fortezza da Basso o in piazza Indipendenza).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Specie in origine forestale, legata soprattutto alle cavità degli alberi per la nidificazione, si è adattata ad ambienti antropizzati divenendo tipica di parchi e giardini. Nell'area di studio ha nidificato sia in alberi (ad es. almeno due coppie alle Cascine nel 2018 con un giovane da poco involato il 24 giugno, e nuovamente nel 2023; una coppia in un vecchio Leccio a Boboli nel 2023, e una a villa la Petraia l'8 giugno 2023, una coppia in un giardino a San Gaggio nel 2024), sia in muri di edifici: ad esempio nel foro di un muro a circa 3 metri di altezza il 27 aprile 2022, nido con pulli nel buco di un pluviale nella facciata di un palazzo il 16 maggio 2024. Altre nidificazioni accertate: maschio con imbeccata il 24 maggio 2019, 21 maggio 2020, 4 e 9 giugno 2021, 14 maggio 2024, maschio che imbecca un immaturo il 4 giugno 2021, immaturo il 5 giugno 2024.

Conservazione della specie

Negli ultimi decenni a livello regionale la specie ha mostrato un trend molto positivo sia in termini di ampliamento di areale che di crescita della popolazione (Puglisi et al., 2023), tendenze che sembrano confermate anche a livello nazionale (Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2015; Lardelli et al., 2022). mentre a livello europeo appare pressoché stabile (Keller et al., 2020).

Confronti con altri territori ed aree urbane

In ambito urbano in Toscana è presente in diverse zone fortemente antropizzate della piana di Firenze, Prato e Pistoia (Lebboroni et al., 2019) ed è comune nelle aree periurbane di Pistoia (Bartolini, 2016); è segnalato come nidificante a Pisa (Dinetti, 2018), e Livorno (Ascani e Dinetti, 2018; Fraissinet e Giovacchini, 2022) e Lucca (Fraissinet e Giovacchini, 2022), in tutte e tre le città di recente insediamento. Segnalato come nidificante pure nel parco della Versiliana a Pietrasanta (LU) (Verducci e Ricci, 2019) e dell'Orto Botanico di Siena (Favilli et al., 2012). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024). Anche in Toscana mostra dunque una tendenza all'inurbamento, ribadita dalla recente (giugno 2022) osservazione di un maschio in canto a Grosseto (Fraissinet e Giovacchini, 2022). Inoltre nidifica diffusamente nelle città del nord tra cui Torino (Maffei et al., 2001), Pavia (Bernini et al., 1998), Bergamo (Cairo e Facoetti, 2006), Brescia (Ballerio e Bricchetti, 2003), Venezia (Bon e Stival, 2013), Udine (Tringa FVG, 2022), Genova (Borgo et al., 2005), Parma (Roscelli, 2005), Reggio Emilia (Gustin, 2002), Bologna (Tinarelli e Boldregghini, 1993). A Forlì è passato da occupare il 14% delle UR nel 2006 (Ceccarelli et al., 2006) al 72% nel 2017 (Ceccarelli et al., 2020). A Milano era presente negli anni '80 del secolo scorso (Pinoli e Nova, 1987) e tra il 1994 e il 2014 è aumentato dal 4% al 33% (Fornasari et al., 2015) risultando oggi una specie molto diffusa (Baietto e Padoa-Schioppa, 2008; Biasioli et al., 2008; Casale et al., 2012a, 2012b).

Guglielmo Londi

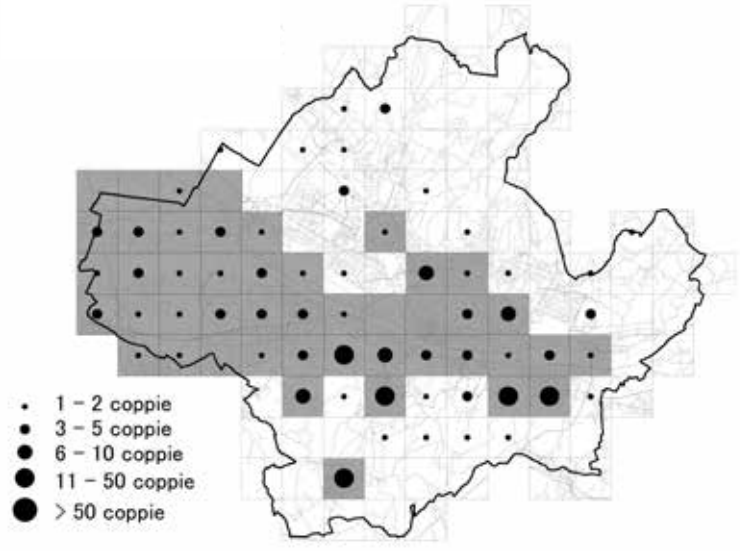
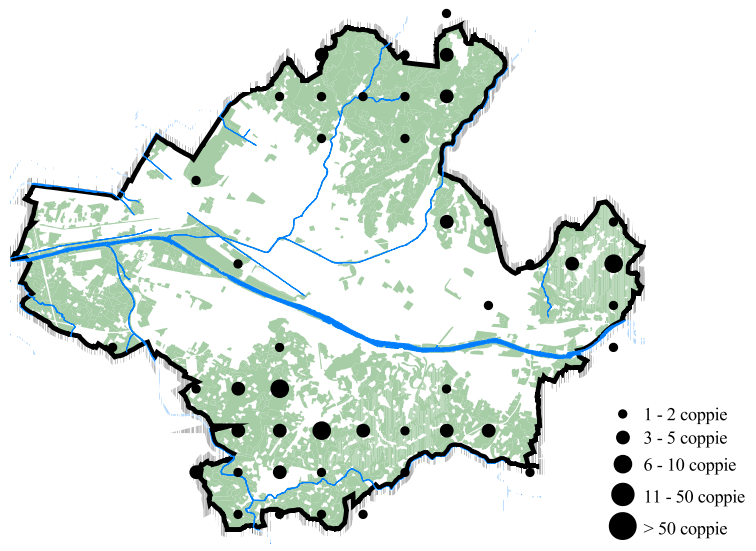


Foto: Luca Villa



PASSERO SOLITARIO *Monticola solitarius* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 7 coppie (0,17 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato a Firenze all'inizio del '900 (De Beaux 1949), mentre diversi esemplari degli ultimi decenni del XIX secolo con provenienza "Firenze" o "dintorni di Firenze" erano conservati nella collezione Picchi (Picchi, 1904). Non rilevato nella prima edizione dell'atlante (1986-1988) è stato poi osservato con continuità sul Duomo dal 1997. Nelle edizioni seguenti la presenza è stata confermata nel centro storico (Duomo e Santa Croce) mentre solo nel 1997-1998 la specie era stata osservata anche in periferia (La Lastra).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Confermato nelle UR corrispondenti al Duomo e a Santa Croce, risulta presente in tutta l'area del centro storico lungo l'Arno, tra il ponte alla Carraia e il ponte Giovanni da Verrazzano, oltre alla zona di piazza della Libertà.

Specie molto elusiva, l'apparente espansione nell'area del centro potrebbe non corrispondere a un reale incremento, così come l'assenza in alcune zone con habitat particolarmente idonei potrebbe dipendere da un difetto d'indagine.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Specie rupicola e relativamente termofila, frequenta principalmente le coste rocciose ma anche pareti e cave abbandonate in aree più interne, oltre che diversi centri urbani. Nidifica in cavità naturali nella roccia o anche in edifici di vario tipo. Nell'area di studio la specie è stata rilevata per lo più su edifici storici: un maschio con imbeccata sulla facciata del Duomo (11 maggio 2018), un maschio sugli edifici di piazza della Libertà (15 aprile 2018). La specie è stata inoltre osservata su altri edifici in piazza San Firenze, Bargello, San Lorenzo, Palazzo Vecchio, Palazzo Pitti, Santa Croce, Badia Fiorentina (Ciattini, 2023). Un maschio in canto è stato rilevato anche in via Benedetto Accoliti (7 giugno 2024).

Conservazione della specie

A livello regionale sembra aver registrato un ampliamento di areale nelle aree interne (Puglisi et al., 2023).

Le minacce principali sono legate alla ristrutturazione dei vecchi edifici, al disturbo e alla trasformazione degli ambienti di alimentazione.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Diffuso in Toscana in maniera piuttosto continua lungo la costa e nella parte nord-occidentale della regione, è presente anche in diverse aree dell'interno (Sposimo et al., 2015).

In ambito urbano, per la Toscana è stato segnalato a Siena (Favilli et al., 2012), Prato (Sposimo et al., 2015), Volterra e Pomarance (PI) (Tellini Florenzano, 1996) e Grosseto, in quest'ultimo caso in maniera occasionale e senza evidenze di nidificazione (Giovacchini, 2023). Tuttavia è diffuso nei centri medi e piccoli: osservato ad esempio a Bibbiena, Poppi, Monte San Savino e Sansepolcro (AR), Gavinana (PT), San Miniato e Montalto (PI), Stazzema, Vagli di Sotto, Castelnuovo Garfagnana, Pescaglia e Uzzano (LU), Tresana (MS), Campiglia d'Orcia (SI), Sorano (GR) (G. Londi, oss. pers.). Anche in altre regioni mostra una certa preferenza per l'ambito urbano in particolare per i centri cittadini (Sorace e Gustin, 2010) frequentando però anche periferie residenziali e industriali (Salvati, 1997). È ad esempio piuttosto diffuso nelle grandi città del centro e del sud come Roma (Cignini e Zapparoli, 1996; Cardillo et al., 2023) o Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020) ma nidifica anche in centri minori e piccoli paesi, come ad esempio in Umbria (Gaggi e Paci, 2010). Presente in generale nelle città di ambito mediterraneo, come ad esempio Cagliari (Mocci Demartis e Gruppo I.C.N.U.S.A., 1992) è piuttosto comune anche a Genova (Bor-go et al., 2005) e nidificante in altre città della Liguria come La Spezia (Dinetti, 1996) e Savona (Galli e Spanò, 2001). Nelle regioni settentrionali è segnalato in ambiti urbani o suburbani soltanto in pochi casi, dove nidifica non su edifici bensì su pareti naturali o cave, come avviene anche a San Marino (Casali e Suzzi Valli, 2014) o Trieste (Campedelli et al., 2018).

Guglielmo Londi

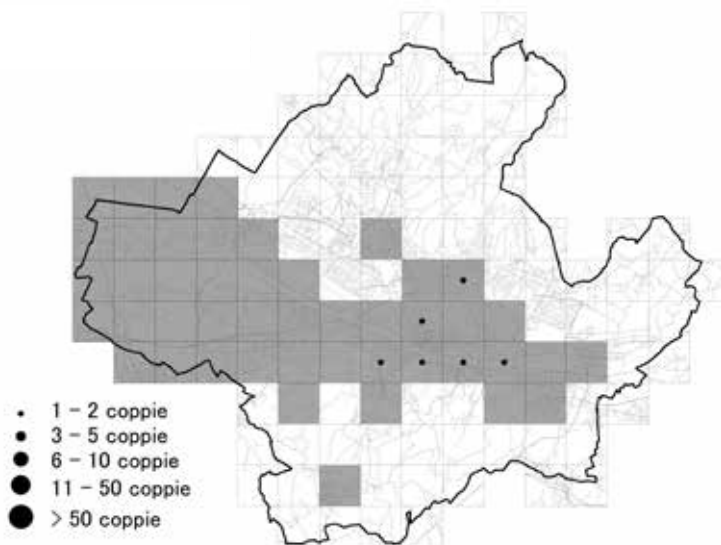
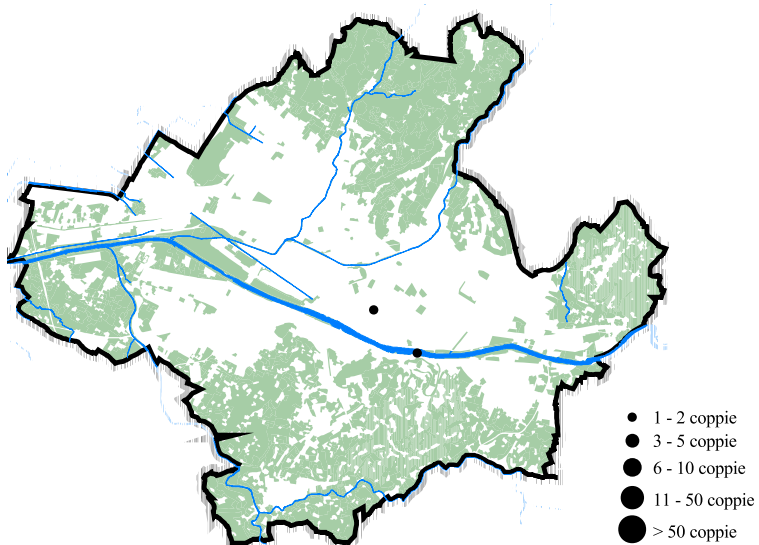


Foto: Giovanni Ciattini



SALTIMPALO *Saxicola torquatus* (Linnaeus, 1766)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

trend della popolazione: ↓↓

rarietà: Lista rossa italiana EN

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Veniva segnalato a Firenze come specie sedentaria nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

La tendenza alla diminuzione, che si era già manifestata dal confronto delle due prime edizioni, è proseguita senza sosta, con ulteriori scomparse nelle colline settentrionali e orientali, oltre che nella piana di Peretola.

Nell'ultima edizione si notava comunque una fascia di presenza che faceva da cornice esterna al territorio comunale.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Nonostante il difetto di copertura, la rarefazione ulteriore (prossima all'estinzione locale) è evidente, ad esempio in tutta l'area della piana che è stata censita accuratamente, dove è stato scoperto un unico sito a nord dell'aeroporto di Peretola.

L'altro contesto positivo si trova nell'estremità sud-orientale dell'area di studio.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Nel passato era tipico nei terreni incolti, nei pascoli, in alcune tipologie di coltivo (vigneto, oliveto rado) e nelle scarpate ferroviarie e stradali. La presenza di siepi e arbusti è particolarmente gradita, e anche di recinzioni e paletti che utilizza come posatoi per individuare le prede (da cui il nome). La componente principale della dieta sono gli insetti, soprattutto lepidotteri e ditteri (Rabacchi e Tedeschi, 1998).

Più raramente può abitare parchi e corsi fluviali non eccessivamente antropizzati.

Conservazione della specie

Figura tra le specie in pericolo della Lista rossa italiana.

Tra le cause di diminuzione vi è la costante espansione urbanistica (consumo di suolo) che nell'area di studio sta interessando in particolare la piana. In proposito sono state effettuate analisi per verificare se questa specie può essere assunta quale indicatore di "urban sprawl" (Di Fabbio et al., 2007).

Altri fattori negativi possono essere il traffico, la distruzione della vegetazione lungo le scarpate, l'agricoltura intensiva, tanto che nelle zone dove viene praticata agricoltura biologica le densità erano maggiori (nel passato sono state rilevate 4-5 coppie nidificanti in un'area di 16 ettari sulla collina di Sorgane).

Per incrementare la sua presenza è importante proteggere e ripristinare le zone cespugliate vicino a campi aperti, e mantenere i relitti dei terreni incolti.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Ha nidificato in diverse città europee (Dinetti e Fraissinet, 2001) e in Italia era registrato in almeno 30 capoluoghi di provincia (Fraissinet, 2010) generalmente nelle aree periferiche con lembi di zone agricole e incolti, come ad esempio a Torino (Maffei et al., 2001), Udine (Parodi, 2008), Bologna (Tinarelli e Boldregghini, 1993), Napoli dove è in forte decremento (Fraissinet e Capasso, 2020). A Roma nel passato era diffuso e discretamente abbondante (Cignini e Zapparoli, 1996), e venne rilevato anche in ampi parchi urbani come ad esempio a Milano (Casale et al., 2012a), Genova (Maranini, 1989), Palermo (Lo Valvo, 1986).

Nelle aree urbane della Toscana ha registrato un calo generalizzato quanto evidente: a Pisa in venti anni si è passati da 104 a 17 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno i censimenti più recenti hanno fatto registrare 16 coppie (Dinetti et al., 2013) mentre circa venti anni prima le coppie erano 22 (Dinetti, 1994). A Grosseto si è passati da 39 a 11 coppie (Giovacchini et al., 2021). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Presente in maniera limitata rispetto all'area potenziale nella piana Fiorentina, dove potrebbe risentire degli sfalci primaverili (Lebboni et al., 2019).

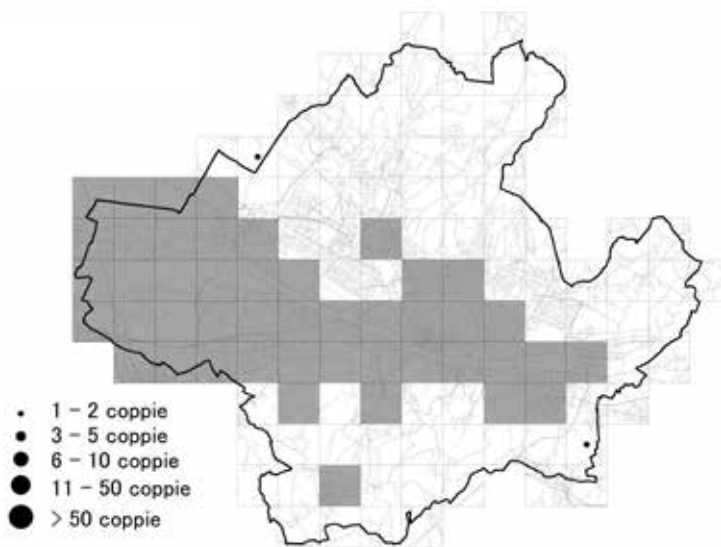
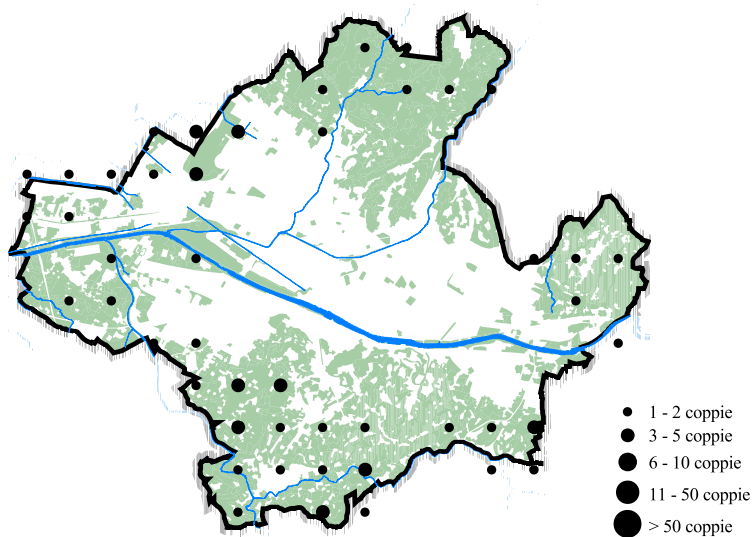


Foto: Roberto Cobiانchi



FIORRANCINO *Regulus ignicapilla* (Temminck, 1820)

fenologia: sedentaria, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 64 coppie (1,55 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato come specie sedentaria a Firenze nella prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949). Il confronto tra le prime due edizioni mostrava una situazione pressoché invariata nella porzione nord-orientale, mentre si osservavano notevoli differenze nelle zone rimanenti: in diminuzione o scomparso attorno al viale dei Colli e nella zona Rovezzano-Montalbano, in aumento nella zona sud-occidentale.

Nella terza edizione aveva consolidato ed esteso la presenza in tutte le colline settentrionali e orientali, colonizzando tutto il settore meridionale e occupando qualche sito sparso nella piana di Peretola. Le nidificazioni hanno coinvolto anche i parchi (tra cui Cascine, villa Strozzi, villa Fabbricotti, villa Stibbert, villa La Petraia, villa di Rusciano).

Le zone di assenza hanno riguardato tutto il centro storico e i quartieri intensamente edificati.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Le nidificazioni riguardano tutti i settori dell'area di studio, sebbene buona parte del centro storico e dei quartieri densamente costruiti vengono evitati per la mancanza di habitat idonei.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Legato in particolare alla vegetazione arborea e arbustiva ben sviluppata di parchi e giardini pubblici e privati di vecchio impianto, e delle formazioni boschive. Vive soprattutto dove ci sono vecchi alberi di conifere (cipressi, abeti, pini) e lecci.

Conservazione della specie

La popolazione europea si è mantenuta stabile nel periodo 1970-1990 (Tucker e Heath, 1994) e anche nel successivo decennio 1990-2000 (BirdLife International, 2004).

A livello toscano la situazione rispetto al passato appare leggermente aumentata (Puglisi et al., 2023).

La presenza a livello locale è legata soprattutto alla tutela degli alberi maturi e delle siepi ben strutturate. Ha beneficiato della diffusione delle conifere, sia nei boschi che nelle aree urbane (Tellini Florenzano et al., 1997).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica prevalentemente in città dell'Italia centro-meridionale: a Empoli (FI) (Naldi, 1992), a Pisa con 15 coppie (Dinetti, 2018), a Livorno con 27 coppie e un trend positivo (Dinetti et al., 2013), a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), a Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), Viterbo, Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

Per le città del nord si riporta la nidificazione per Torino (Maffei et al., 2001), Milano (Nova, 2024), Bergamo con 20-25 coppie (Cairo e Facchetti, 2006), Genova compreso il parco del Peralto (Borgo et al., 2005), La Spezia con 31 coppie (Dinetti, 1996).

In altre aree urbane è specie svernante o migratrice.

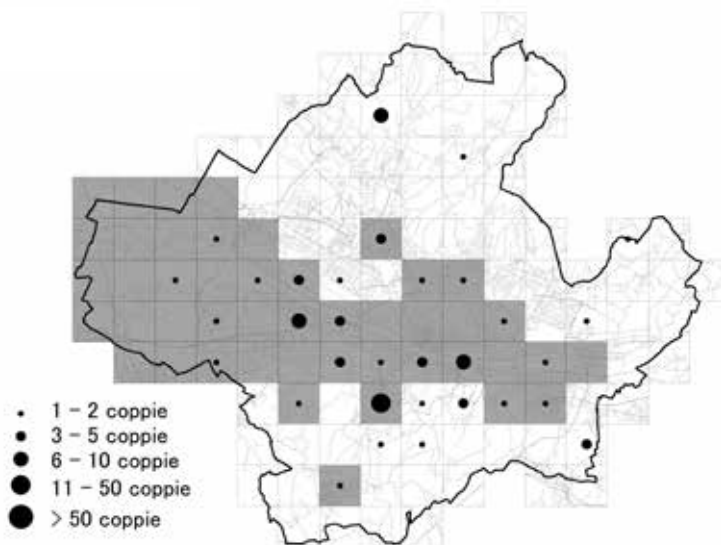
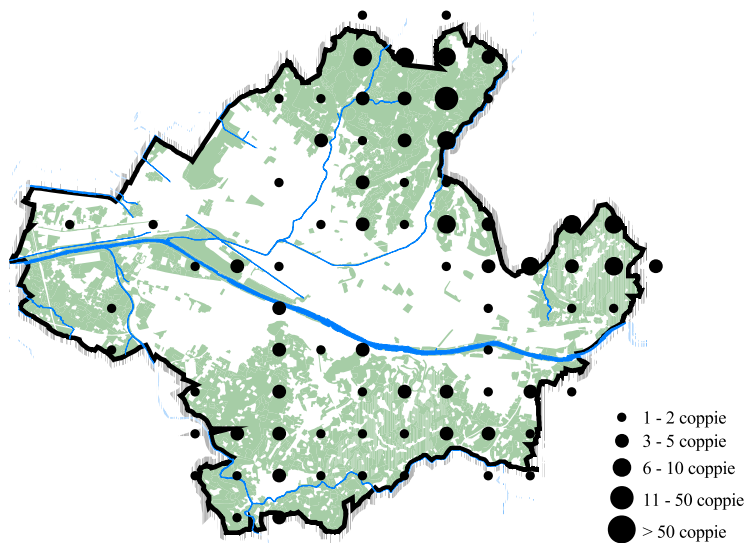


Foto: Luigino Busatto



PASSERA D'ITALIA *Passer italiae* (Vieillot, 1817)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 2407 coppie (58,28 coppie/km²)

trend della popolazione: =

rarietà: SPEC 1, Lista rossa italiana VU

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalata a Firenze nella prima metà del secolo (1907-1910) come specie sedentaria da De Beaux (1949).

Nelle precedenti edizioni dell'atlante è stata confermata la presenza ubiquitaria, sebbene negli ultimi anni abbia subito una diminuzione del -20%. Frequenta tutti gli ambienti, con presenze più ridotte nelle aree ricche di boschi e nei parchi con struttura vegetazionale "boschiva".

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Si conferma la distribuzione uniforme e con discrete densità, con una popolazione che appare stabilizzata, dopo il declino avvenuto nel passato.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Sono stati osservati quattro individui sia appollaiati che in cammino su dissuasori a puntali posizionati su un edificio, il 19 aprile 2019.

Un accoppiamento su un tetto è avvenuto il 20 maggio 2021.

Il trasporto del materiale per il nido da parte del maschio è stato visto il 18 giugno 2019, 24 aprile 2020, 27 aprile 2022, mentre il trasporto di materiale sotto le tegole da parte della femmina il 19 aprile 2019. Un trasporto di filo lungo il 13 giugno 2019, di un filo d'erba il 6 maggio 2020.

Nidi in fessure sotto l'aggetto di un tetto il 26 giugno 2019, in una vecchia persiana rotta il 2 aprile 2021, in fori pontai con reti nella primavera 2023. Un maschio ha imbeccato un immaturo il 16 giugno 2020, altre imbeccate il 20 maggio 2021. Gli individui immaturi sono stati osservati il 7 maggio 2019, 13 e 18 giugno 2019, 24 giugno 2020, 15 giugno 2021.

Conservazione della specie

Negli ultimi decenni le popolazioni rurali e soprattutto quelle urbane sono diminuite in molte zone. All'estero è sostituita dalla Passera europea *Passer domesticus* che è classificata come SPEC 3 (Burfield et al., 2023). La Passera d'Italia è invece considerata di interesse conservazionistico globale, ed è pure inserita tra le specie vulnerabili della Lista rossa italiana.

Le cause del declino sono attribuite al consumo di suolo che provoca la diminuzione delle aree verdi, all'inquinamento atmosferico che riduce la disponibilità di insetti (con cui viene alimentata la prole), alla riduzione dei siti di nidificazione negli edifici ristrutturati, alla predazione (soprattutto da parte dei gatti, e in misura minore da corvidi), alla competizione alimentare con il Piccione di città e con lo Storno per i siti riproduttivi, agli impatti contro i vetri e alla mortalità stradale (Dinetti et al., 2007; Dinetti, 2008).

Frequenta abitualmente mangiatoie e nidi artificiali (modelli chiusi).

La città di Firenze può essere tutto sommato considerata "*sparrow friendly*" per le briciole sparse inevitabilmente dai turisti, l'architettura tradizionale, una buona rete di parchi urbani (primo fra tutti le Cascine, dove c'è anche l'ippodromo), la presenza dell'Arno e degli altri corsi d'acqua, i dintorni della città interessati da agricoltura tradizionale.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Specie tipicamente legata agli insediamenti umani, è presente e nidificante in tutte le città e i paesi.

A Milano tra il 1994 ed il 2014 gli esemplari sono calati dell'84% (Fornasari et al., 2015). Alla Spezia sono state censite 2557 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 2464 coppie e negli ultimi venti anni ha perso il 44% della popolazione (Dinetti, 2018), a Livorno è la specie più diffusa e la seconda più abbondante con 2045 coppie, sebbene siano diminuite del 60% in venti anni (Dinetti et al., 2013), a Grosseto la popolazione conta 1001 coppie (Giovacchini et al., 2021). Anche a Roma è stata la specie più diffusa, insieme al Merlo e al Verzellino (Cignini e Zapparoli, 1996), sebbene in forte calo: da -56,3% all'università "La Sapienza" a -81,5% in via del Serafico (Fratricelli, 2008).

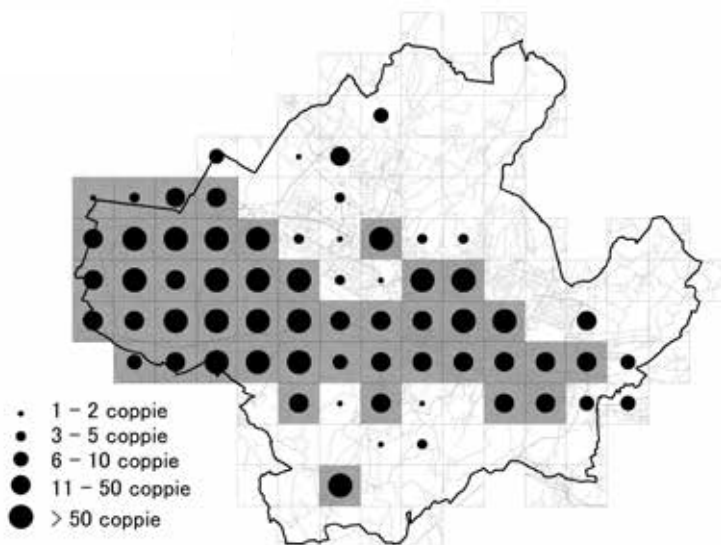
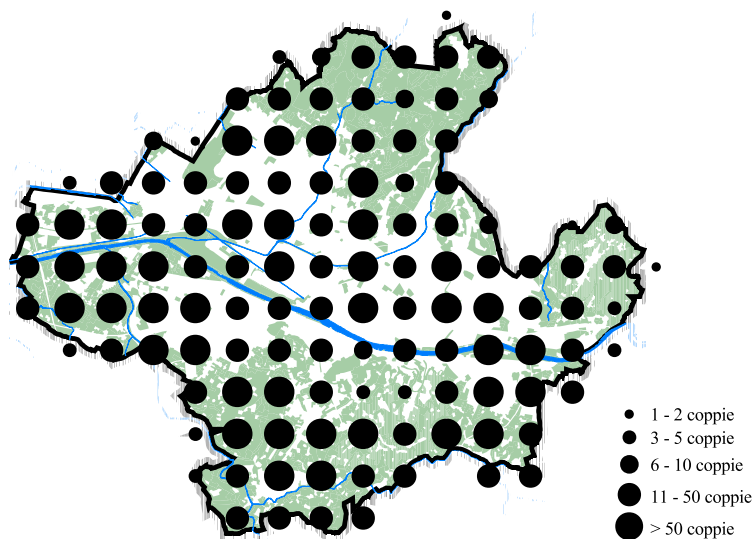


Foto: Maurizio Sighele



PASSERA MATTUGIA *Passer montanus* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria

abbondanza (UR ufficiali): 83 coppie (2,01 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

rarietà: SPEC 3

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalata a Firenze nella prima metà del secolo (1907-1910) come specie sedentaria da De Beaux (1949).

Dagli anni '80 del secolo scorso al 2008 ha fatto registrare dei cambiamenti netti di areale: nelle prime due edizioni dell'atlante si evidenziava una zona di estesa presenza nella piana di Peretola, con sporadiche segnalazioni nelle zone collinari a est e sud del territorio comunale. Nella terza edizione la presenza nella piana di Peretola era più frammentata, mentre comparivano diversi nuovi siti di riproduzione nei settori settentrionale e meridionale (da Marignolle a Poggio a Ripoli). Del tutto evitato il centro storico e l'area urbanizzata con continuità.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Si conferma la diffusione nella piana di Peretola (dove appare in aumento numerico), con siti sparsi nelle periferie settentrionali e meridionali. Qualche presenza nel parco delle Cascine. Invece il centro storico e i quartieri densamente costruiti continuano a restare disabitati.

Gli habitat frequentati sono gli incolti, i terreni coltivati di pianura, le frazioni e i vecchi poderi.

L'aumento può essere messo in relazione con la flessione della popolazione di Passera d'Italia, con cui compete: anche nel Regno Unito la Passera mattugia è aumentata in quanto ha colonizzato le fattorie abbandonate dalla Passera europea (Summers-Smith in Dinetti et al., 2007).

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Un nido nel foro di un muro in mattoni il 24 giugno 2020.

Delle imbeccate sono state osservate il 18 maggio 2020.

Un immaturo imbeccato il 18 maggio 2020, e un immaturo il 4 giugno 2021.

Conservazione della specie

Un tempo ritenuta specie comune sia a livello europeo che italiano, oggi è inserita nella lista di interesse conservazionistico europeo (SPEC 3).

La distribuzione in Toscana viene considerata sostanzialmente stabile (Puglisi et al., 2023).

Abita facilmente i nidi artificiali "chiusi" installati in parchi e ambienti agricoli periurbani.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente in quasi tutte le aree urbane italiane, in alcune nidifica esclusivamente nelle zone periferiche e in altre si spinge anche in piena città.

A Milano tra il 1994 ed il 2014 gli esemplari sono calati dell'65% (Fornasari et al., 2015) e anche a Cremona è in forte calo negli ultimi decenni (Groppali, 2023). Alla Spezia sono state censite 15 coppie (Dinetti, 1996), a Pisa 151 coppie con un trend in calo (Dinetti, 2009). A Livorno 150 coppie vivono in zone periferiche, aree industriali, coltivi e incolti, mentre è assente dall'area urbanizzata con continuità, così come nei parchi urbani (Dinetti et al., 2013). A Grosseto nidificano 317 coppie e la situazione è stabile (Giovacchini et al., 2021).

Secondo lo studio di Brichetti e Caffi (1995) in una zona rurale della pianura bresciana, l'inizio della costruzione dei nidi si verifica alla metà di marzo, l'inizio delle deposizioni è compreso tra il 12 aprile e il 15 agosto, mentre gli involi dei giovani si hanno tra il 29 aprile e il 10 settembre. Nello stesso nido sono avvenute fino a 4 deposizioni consecutive.

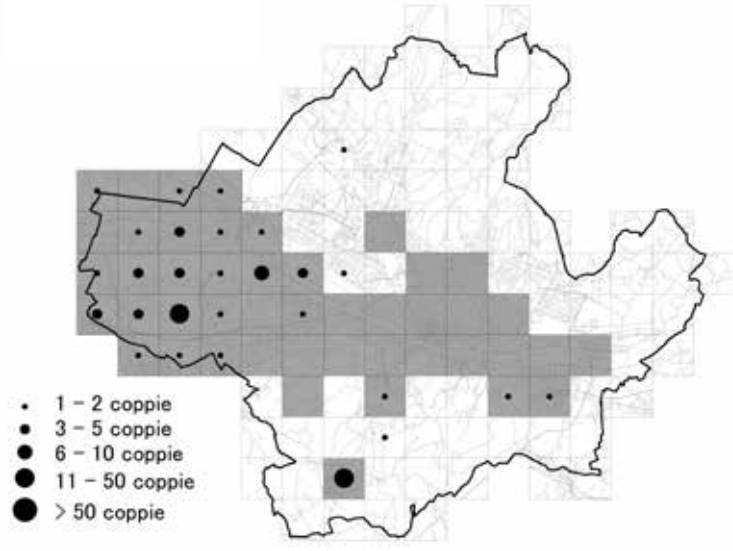
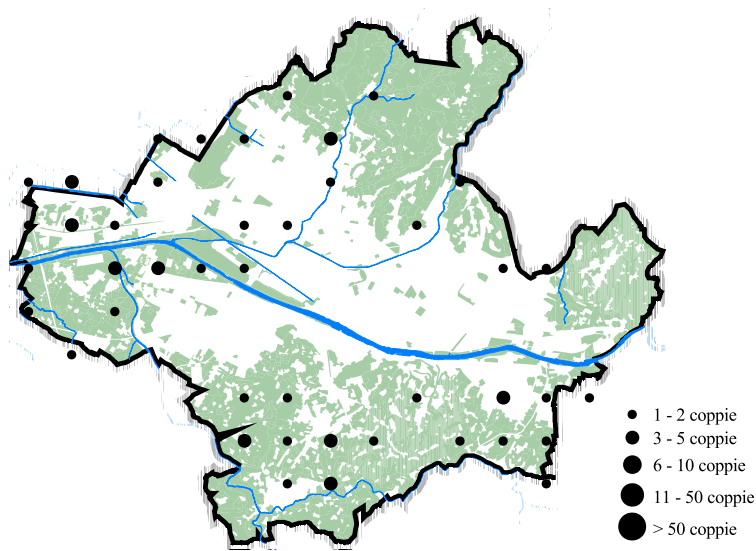


Foto: Ugo Battistella



BALLERINA GIALLA *Motacilla cinerea* Tunstall, 1771

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 3 coppie (0,07 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Nel passato ha avuto un andamento negativo, essendo state censite almeno 24 coppie nella prima edizione, 17 nella seconda e 12 nel terzo atlante. In particolare la sparizione ha riguardato il settore centrale del comune, vale a dire l'area urbana vera e propria, oltre che l'Arno (Cascine, Ponte Vecchio, S. Andrea a Rovezzano) ed a Ponte a Mensola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Nella presente indagine è stato scoperto un sito positivo lungo il fiume Arno (nella zona del Terzo Giardino-Torre San Niccolò) e due lungo il torrente Mugnone.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Preferisce torrenti e corsi d'acqua con acqua corrente, presenza di massi, cascatelle, briglie e ricca vegetazione ripariale.

Durante l'inverno è più frequente ed eclettica: in questa stagione affluiscono anche individui svernanti e si può osservare pure in prati, campi sportivi, parchi urbani, campi arati.

Conservazione della specie

In genere non risente eccessivamente dell'inquinamento e della cementificazione dei fiumi, se non in casi estremi (Sposimo in Tellini Florenzano et al., 1997).

La diminuzione avvenuta a Firenze deve però richiamare l'attenzione sulla qualità ambientale e delle acque di fiumi, torrenti e canali.

Possono incidere negativamente anche i trattamenti con insetticidi lungo i corsi d'acqua.

Confronti con altri territori ed aree urbane

In altre regioni nidifica in città ubicate in tutti i settori, quali Aosta, Torino, Biella, Milano, Bergamo, Brescia, Pavia, Udine con 30-40 coppie, Genova, La Spezia, Trento, Vicenza, Treviso, Pesaro, Roma, Frosinone, Napoli, Palermo, Siracusa, Cagliari (Dinetti e Fraissinet, 2001; Parodi, 2008).

In Toscana una coppia è stata scoperta sull'Arno a Pisa (Dinetti, 2018) e 4 coppie a Livorno (Dinetti et al., 2013) dove sono avvenute pure recenti osservazioni in epoca riproduttiva (nel 2024, inclusi dei giovani). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Qualche sito di nidificazione è presente nella piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

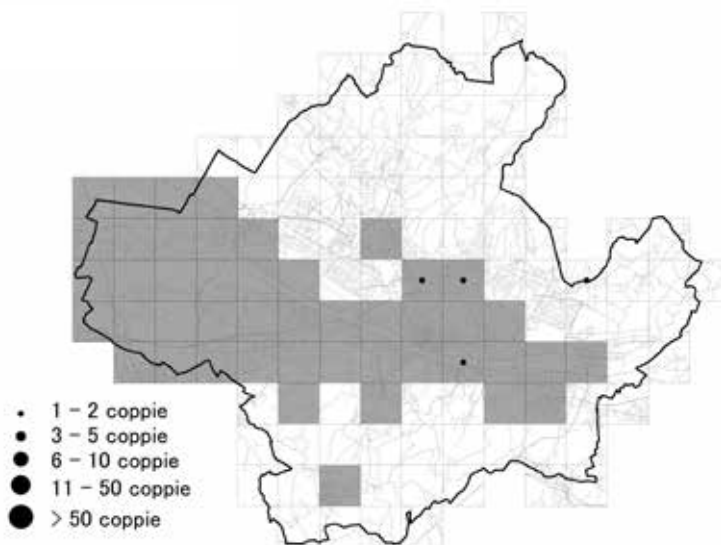
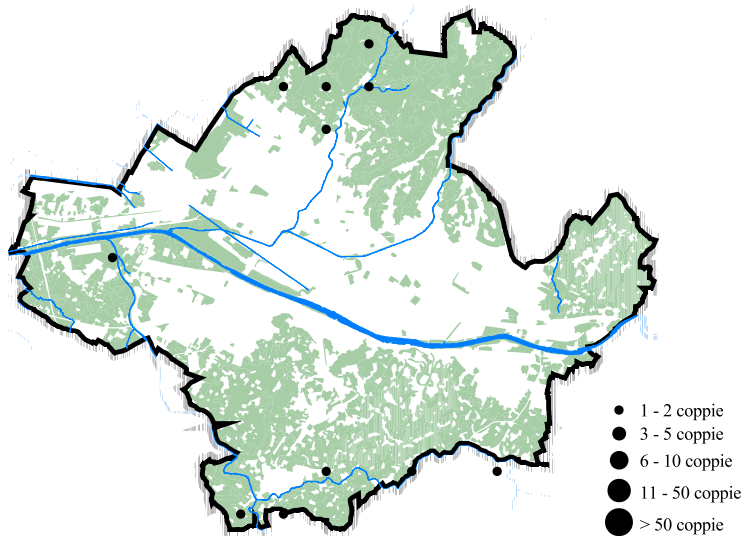


Foto: Giampaolo Masserano



BALLERINA BIANCA *Motacilla alba* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 43 coppie (1,04 coppie/km²)

trend della popolazione: =

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Due esemplari vennero acquisiti nei dintorni di Firenze per la collezione Paolucci, nel febbraio e il 16 settembre 1887 (Massi, 1990). La presenza come specie sedentaria è stata segnalata fin dalla prima metà del secolo scorso (1907-1910) da De Beaux (1949).

Presso i pini domestici della stazione di Santa Maria Novella nel passato era stato scoperto un dormitorio invernale (*roost*) di circa 200 individui (Chilanti, 1971; Dinetti e Ascani, 1990).

In leggera contrazione di areale tra la prima e la seconda edizione dell'atlante, successivamente ha mostrato un certo recupero.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Distribuita ampiamente nell'area di studio, sebbene in maniera discontinua e a basse densità. Frequenta i corsi d'acqua e i parchi urbani.

Nel centro storico e nelle zone maggiormente edificate i siti occupati appaiono puntiformi.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Rispetto alla Ballerina gialla è meno legata all'acqua.

Sono state osservate delle imbeccate il 16 aprile 2019 e 30 aprile 2021.

Nel corso dell'inverno è più facile trovarla lontano dall'acqua, presso pascoli e campi arati ricchi di insetti.

Conservazione della specie

Attualmente non mostra seri problemi di conservazione, neppure alla scala nazionale ed europea.

Può occupare i nidi artificiali, soprattutto il modello a "cassetta aperta" installato su muri o lungo i torrenti.

Potrebbe essere influenzata negativamente dai trattamenti a spruzzo contro le zanzare.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Diffusa in tutte le aree urbane, compresi gli insediamenti industriali, i depuratori, le stazioni di servizio lungo le autostrade.

Per quanto riguarda le città toscane, a Livorno nidifica con 113 coppie e la popolazione è stabile (Dinetti et al., 2013), a Pisa con 48 coppie e il trend è in forte calo (Dinetti, 2018), e anche a Grosseto sta mostrando una notevole contrazione di areale, unita alla riduzione delle coppie che all'ultimo rilevamento sono risultate 37 (Giovacchini et al., 2021). Nidifica a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

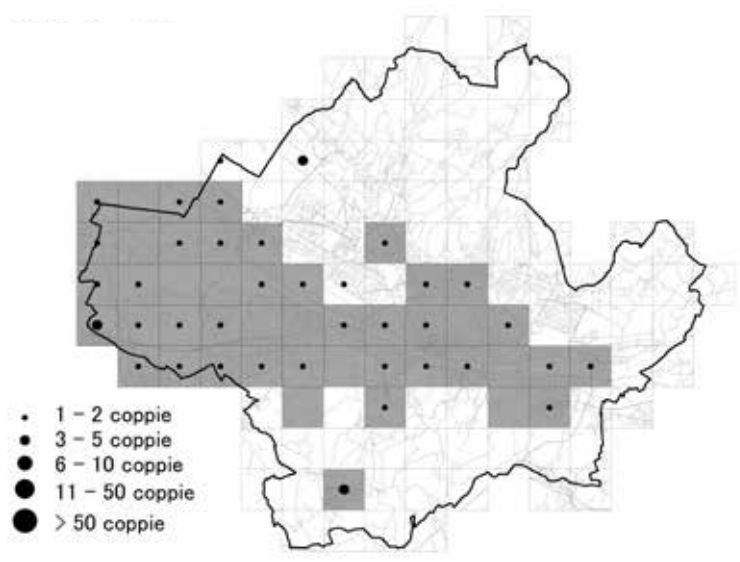
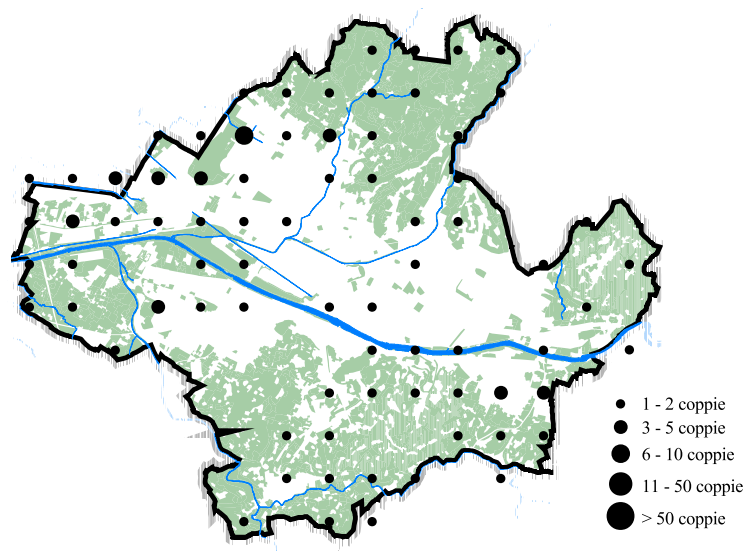


Foto: Fabio Cilea



FRINGUELLO *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 50 coppie (1,21 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La specie è risultata molto diffusa e abbondante in tutte le precedenti edizioni. Nel 2007-2008 si è verificato un ampliamento dell'areale nella zona dell'Isolotto e nella piana di Mantignano-Ugnano.

In ogni caso è risultato assente dal centro storico e dai quartieri densamente edificati.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rispetto all'edizione precedente un confronto attendibile è possibile solo per la porzione di territorio comunale indagata con sforzo di campionamento simile, ovvero grosso modo le unità di rilevamento dell'area ovest e quelle lungo l'Arno fino a Rovezzano. In questo settore risulta una contrazione dell'areale, con assenza dalla piana di Mantignano-Ugnano, mentre rimane stabile la popolazione delle Cascine, che probabilmente rappresenta la popolazione sorgente per le zone limitrofe.

Biologia riproduttiva e osservazioni eco-etologiche

La nidificazione certa è confermata dall'osservazione di alcuni giovani il 6 giugno 2019. La specie è più territoriale rispetto agli altri Fringillidi presenti nelle aree urbane. Si nutre a terra di vari tipi di semi: in estate e soprattutto con i piccoli al nido cattura in prevalenza invertebrati.

Conservazione della specie

La popolazione europea è risultata stabile negli ultimi decenni (Tucker e Heath, 1994; Staneva e Burfield, 2017). In Toscana rispetto a 30 anni fa si è avuto un incremento significativo dell'areale (Fabbrucci in Puglisi et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in tutte le aree urbane italiane nei quali è stato realizzato un atlante, e compare nella lista delle specie più comuni nei giardini europei (Thompson et al., 1993).

Per quanto riguarda le città della Toscana, a Livorno sono state censite 22 coppie (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 5 coppie (Giovacchini et al., 2021), ed a Pisa 7 coppie (Dinetti, 2018). Nidifica anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

In Toscana frequenta ambienti boschivi di ogni genere, di latifoglie e di conifere, con preferenza per cerro, faggio, abete bianco e altre conifere rispetto a castagno, leccio e altre latifoglie (Fabbrucci in Puglisi et al., 2023).

Nella piana fiorentina risulta nidificante localizzato (Lebboroni et al., 2019).

Marco Lebboroni

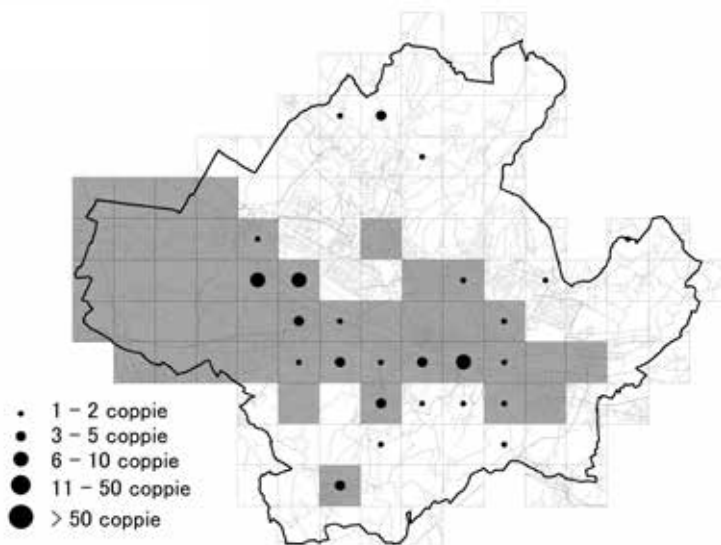
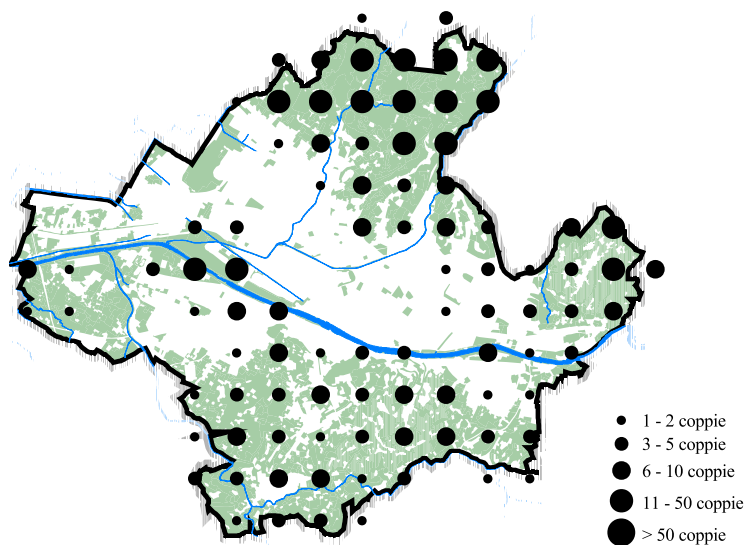


Foto: Michele Mendi



VERDONE *Chloris chloris* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 266 coppie (6,44 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓

rarietà: Lista rossa italiana VU

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

La specie è sempre stata tra le più frequenti nel territorio comunale.

Abbondante soprattutto lungo i margini tra boschi e coltivi, negli oliveti, nei coltivi alberati, nei parchi e nei giardini (es. villa Medicea di Careggi, giardino di Boboli, villa di Rusciano), con preferenza per le conifere.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rispetto all'edizione precedente un confronto attendibile è possibile solo per la porzione di territorio comunale indagata con sforzo di campionamento simile, ovvero grosso modo le unità di rilevamento dell'area ovest e quelle lungo l'Arno fino a Rovezzano. In questa area la copertura rimane praticamente completa, con maggiori densità nel parco delle Cascine.

In ogni caso si nota una presenza diffusa, sebbene la popolazione appare in calo rispetto al passato.

Rispetto al Verzellino tende ad utilizzare aree con copertura vegetale più densa per la nidificazione, con preferenza per parchi e giardini a dominanza di conifere.

Biologia riproduttiva e osservazioni eco-etologiche

Il canto può essere sentito già da febbraio, mentre le coppie si insediano nei territori di nidificazione in aprile.

Sono stati osservati giovani dell'anno il 18 giugno 2019 e il 20 maggio 2021.

Il Verdone si nutre a terra di semi di vario tipo, e può essere attirato in inverno alle mangiatoie fornendo in particolare semi di girasole.

Conservazione della specie

Le popolazioni europee sono rimaste sostanzialmente stabili nel decennio 1990-2000, mentre nel periodo 2000-2010 si è verificato un deciso decremento della popolazione italiana. Nel 2000-2020 la specie ha subito un altro forte decremento, verosimilmente connesso all'intensificazione delle pratiche agricole, sebbene ci siano incrementi locali dovuti probabilmente all'aumento delle periferie residenziali e delle aree suburbane ricche di parchi e giardini (Vanni in Lardelli et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Nidifica in tutte le città italiane in cui è stato effettuato l'atlante. Ad esempio alla Spezia sono state censite 204 coppie con una densità di 10,2 coppie/km² (Dinetti, 1996). Anche a Roma è risultata una delle specie più diffuse (99% di copertura) (Cignini e Zapparoli, 1996), così come a Napoli dove è quasi ubiquitario (Fraissinet e Capasso, 2020).

Per quanto riguarda la Toscana, a Livorno sono state censite 331 coppie con una densità di 8,49 coppie/km² (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 231 coppie (Giovacchini et al., 2021), a Pisa 346 coppie con una densità 12,6 coppie/km² (Dinetti, 2018). Nidifica anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Marco Lebboroni

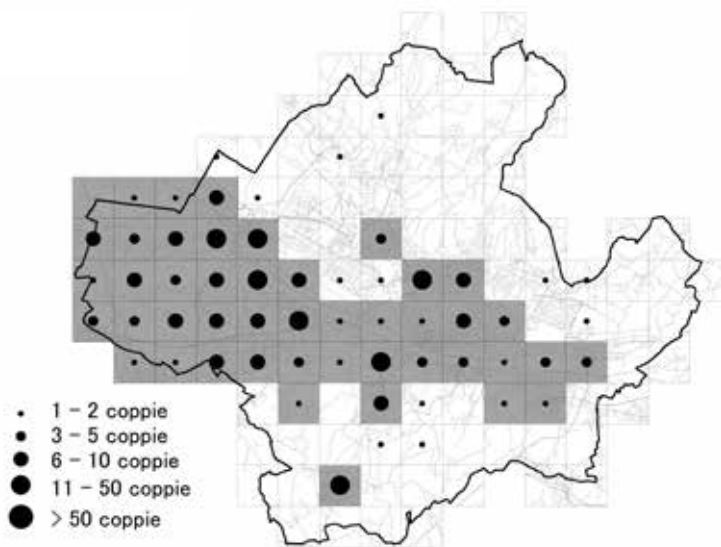
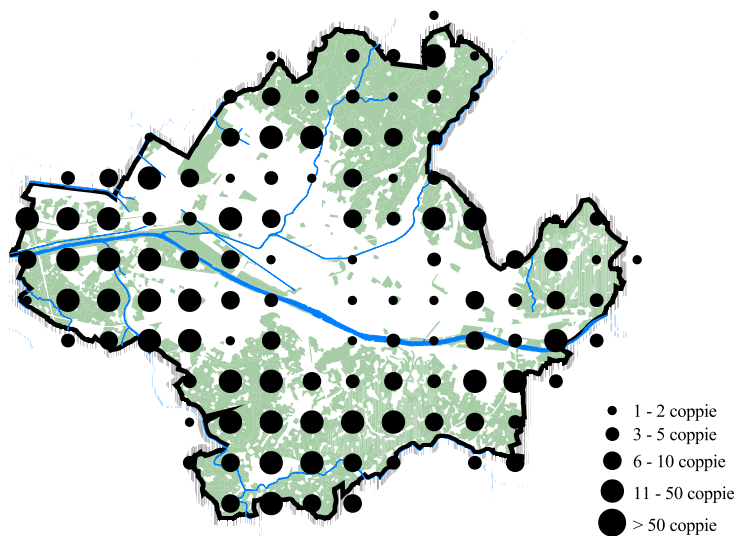


Foto: Luigi Sebastiani



CARDELLINO *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 181 coppie (4,38 coppie/km²)

trend della popolazione: i

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Segnalato a Firenze nel 1907-1910 come specie sedentaria (De Beaux, 1949). La specie è sempre risultata molto diffusa nel territorio comunale, ad esclusione del centro storico e delle aree fortemente urbanizzate.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rispetto all'edizione precedente un confronto attendibile è possibile solo per la porzione di territorio comunale indagata con sforzo di campionamento simile, ovvero grosso modo le unità di rilevamento dell'area ovest e quelle lungo l'Arno fino a Rovezzano. In questa area la distribuzione ricalca quella dell'edizione precedente, con l'aggiunta di alcune ulteriori coppie che si insediano in unità di rilevamento non occupate nell'edizione precedente (comprese alcune in settori centrali all'area di studio, interessati da quartieri densamente edificati).

Nel periodo riproduttivo si può rilevare in varie tipologie di ambienti aperti, purché siano presenti almeno singoli alberi per la nidificazione e spazi con erbe spontanee per l'alimentazione. Le densità maggiori si rilevano nelle zone periferiche di pianura con nuclei di edifici alternati a incolti e coltivi.

La popolazione che è stata censita con metodologia standard appare in diminuzione.

Biologia riproduttiva e osservazioni eco-etologiche

I giovani dell'anno si osservano in genere più tardi nella stagione rispetto a quelli delle altre specie di Fringillidi presenti nel territorio comunale. Individui immaturi sono stati osservati il 18 e 26 giugno nel 2019, il 9, 16 e 24 giugno nel 2020, il 20 maggio nel 2021.

Conservazione della specie

Negli anni '80 del secolo scorso il Cardellino è risultata la specie più diffusa in Italia (Meschini e Frugis, 1993). Nel periodo 2000-2020 si è verificato un declino moderato: le cause possono comprendere l'uso di erbicidi, la pressione predatoria esercitata da Corvidi e il bracconaggio (Simoncini in Lardelli et al., 2022).

In inverno è possibile attirarlo presso le mangiatoie rifornite con semi vari, mentre i terreni incolti con erbe spontanee (cardi in particolare) costituiscono una sicura attrazione.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Presente in tutte le aree urbane nelle quali è stato realizzato un atlante.

Alla Spezia si riproducono 202 coppie con una densità di 10,1 coppie/km² (Dinetti, 1996), a Roma si riproduce nel 99,7% dell'area urbana e periurbana (Cignini e Zapparoli, 1996), ed a Napoli è ancora diffuso sebbene in calo (Fraissinet e Capasso, 2020).

Per quanto riguarda la Toscana, a Livorno sono state censite 346 coppie con una densità di 8,87 coppie/km² (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 183 coppie (Giovacchini et al., 2021), a Pisa 153 coppie con una densità di 5,59 coppie/km² (Dinetti, 2018). Nidifica anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Marco Lebboroni

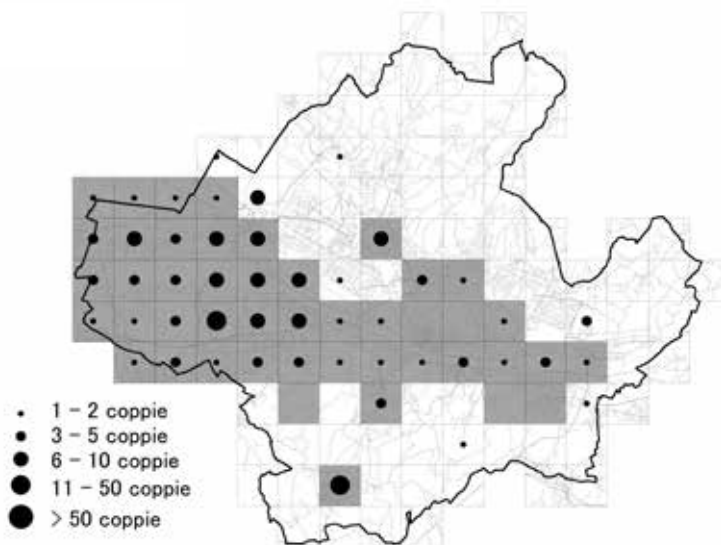
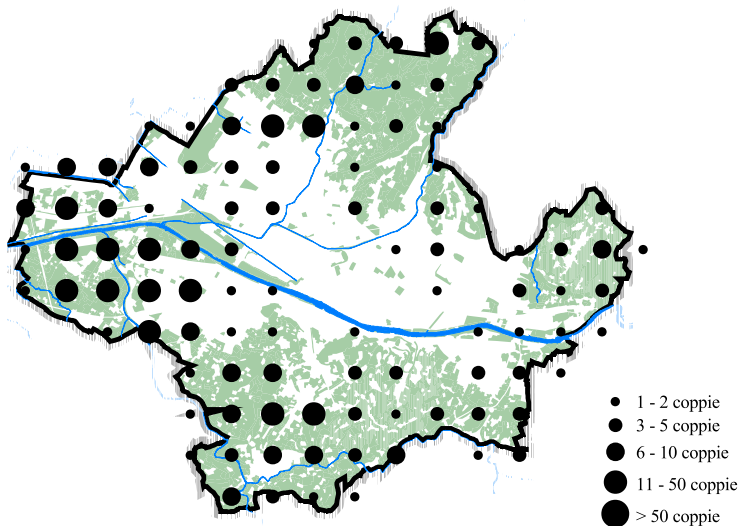


Foto: Massimo Scalabrin



VERZELLINO *Serinus serinus* (Linnaeus, 1766)

fenologia: estiva, parzialmente sedentaria, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 599 coppie (14,50 coppie/km²)

trend della popolazione: ↓

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

In tutte le edizioni dell'atlante è risultato una delle specie più abbondanti e diffuse, con un totale di 2644 coppie nel 2007-2008.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Rispetto all'edizione precedente un confronto attendibile è possibile solo per la porzione di territorio comunale indagata con sforzo di campionamento simile, ovvero grosso modo le unità di rilevamento dell'area ovest e quelle lungo l'Arno fino a Rovezzano. In questo settore la distribuzione conferma la situazione dell'atlante precedente, con presenza in tutte le unità di rilevamento e buone abbondanze.

Si percepisce una distribuzione costantemente ubiquitaria, sebbene i dati sulle densità che sono disponibili mostrano una certa flessione nel numero di coppie nidificanti.

Il Verzellino dimostra una grande adattabilità all'ambiente urbano, penetrando nel tessuto cittadino e utilizzando territori riproduttivi che rispondono ad esigenze minime come la presenza di singoli alberi e una buona luminosità ed esposizione, in prossimità di superfici anche ridotte con vegetazione erbacea.

Biologia riproduttiva e osservazioni eco-etologiche

I giovani sono stati osservati in ripetute occasioni: nel 2019 il 19 aprile, il 7 ed il 24 maggio, il 6, 13, 18 e 26 giugno; nel 2021 il 20 maggio e il 4 giugno; nel 2022 il 24 maggio.

Il nido viene costruito di preferenza su conifere, anche in vicinanza di presenza antropica costante, e con tolleranza di nidi di conspecifici nelle vicinanze. Canta da postazioni elevate, spesso anche dalle antenne. Una piccola parte della popolazione nidificante è presente anche in inverno, quando si osserva in prevalenza negli incolti lungo l'Arno (Rivola in Dinetti e Romano, 2002; Lebboroni, 2023).

Conservazione della specie

Nel periodo 1970-1990 la popolazione europea ha vissuto vicende alterne, a seconda dell'area geografica esaminata (Tucker e Heath, 1994), tanto che nel passato ha mostrato una diminuzione, tale da essere classificato come SPEC 2 nel decennio precedente (Staneva e Burfield, 2017). Nell'ultimo aggiornamento è stato invece escluso dalle specie di interesse conservazionistico europeo (Burfield et al., 2023).

In Toscana la popolazione ha fatto registrare un chiaro decremento dopo gli anni '80 del secolo scorso, che sembra essere proseguito negli anni 2005-2016, anche se la specie è considerata stabile da Rete Rurale Nazionale e Lipu (Ceccolini in Puglisi et al., 2023).

Confronti con altri territori ed aree urbane

Data la grande adattabilità è presente in tutte le città italiane nelle quali è stato realizzato un atlante.

Alla Spezia sono state censite 110 coppie con una densità di 5,5 coppie/km² (Dinetti, 1996), a Roma è risultato presente nel 100% dell'area urbana e periurbana (Cignini e Zapparoli, 1996), ed è molto diffuso anche a Napoli (Fraissinet e Capasso, 2020).

Per quanto riguarda la Toscana, a Livorno sono state individuate 706 coppie (Dinetti et al., 2013), a Grosseto 128 coppie ed è in forte calo (Giovacchini et al., 2021), a Pisa 628 coppie (Dinetti, 2018). Nidifica anche a Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Marco Lebboroni

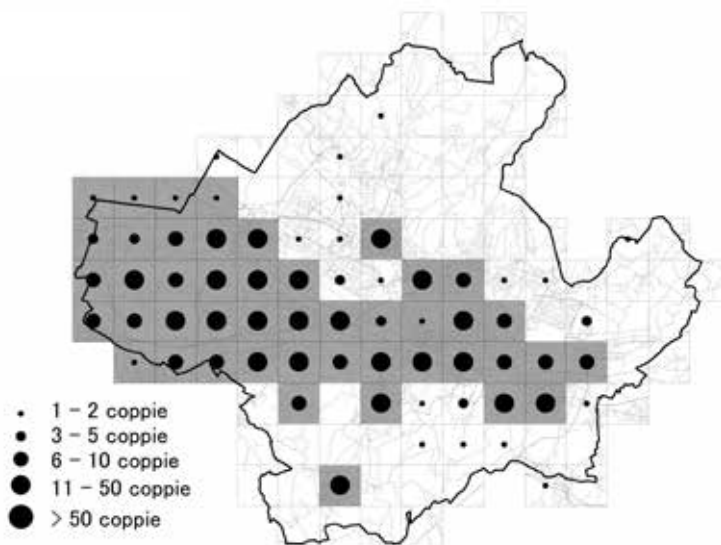
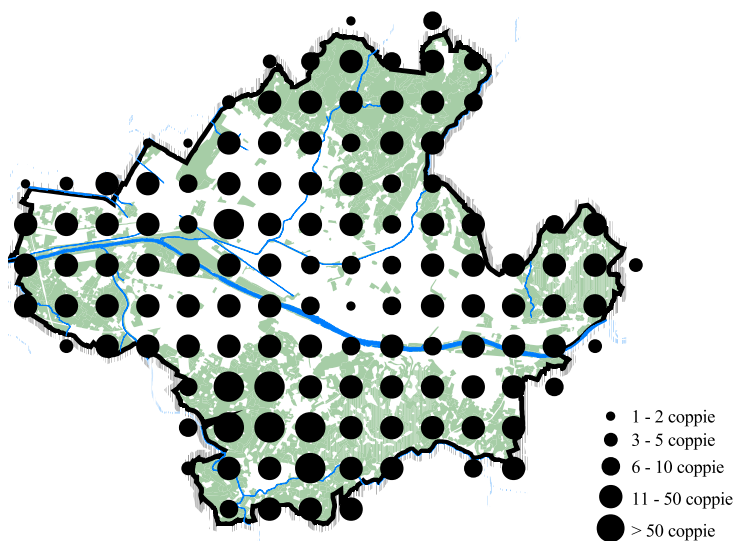


Foto: Luigi Sebastiani



STRILLOZZO *Emberiza calandra* Linnaeus, 1758

fenologia: sedentaria, migratrice, svernante

abbondanza (UR ufficiali): 3 coppie (0,07 coppie/km²)

trend della popolazione: non valutato

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

Il nucleo principale ha sempre riguardato la zona dell'aeroporto di Peretola, presso le ampie distese pianeggianti a prato e incolti con erbe basse, coltivi aperti e con sporadica presenza di alberi e siepi. Qui ha convissuto con Allodola, Calandrella, Beccamoschino e Saltimpalo.

Le altre zone di presenza erano situate presso le colline sud-occidentali (Marignolle, Le Due Strade) e orientali (La Capponcina, a sud di Settignano).

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

Viene confermato il piccolo areale nella piana di Peretola, con una tendenza a espandersi anche nelle zone di Brozzi e Mantignano.

Gli altri siti nelle zone collinari non sono stati riconfermati, probabilmente anche a causa del difetto di indagine.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Gli indizi di nidificazione sono forniti da manifestazioni territoriali (canto) e da osservazioni dirette nell'habitat e nel periodo idoneo per la riproduzione.

Conservazione della specie

Diffuso in gran parte della Toscana, come avveniva nel passato. La sua abbondanza è influenzata positivamente dalla presenza di incolti, mentre al contrario tende a evitare le zone antropizzate e quelle boscate (Baccetti in Tellini Florenzano et al., 1997; Puglisi et al., 2023).

La conservazione implica la salvaguardia dei terreni incolti, dei pascoli ricchi di cespugli e siepi, e degli ambienti agricoli tradizionali in genere.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Non sono molte le città che lo ospitano: Venezia (Bon e Stival, 2013), Udine con 40-50 coppie (Parodi, 2008), Pisa con 4 coppie (Dinetti, 2018), Livorno dove nidificano 4 coppie e la specie è ad alto rischio di estinzione locale (Dinetti et al., 2013), Grosseto con 32 coppie (Giovacchini et al., 2021), Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024), Roma con presenza nelle zone periurbane (Cignini e Zapparoli, 1996), Napoli dove era stato accertato nella zona dell'aeroporto (Fraissinet, 1995) sebbene successivamente si è estinto localmente (Fraissinet e Capasso, 2020). Presente in qualche sito della piana Fiorentina (Lebboroni et al., 2019).

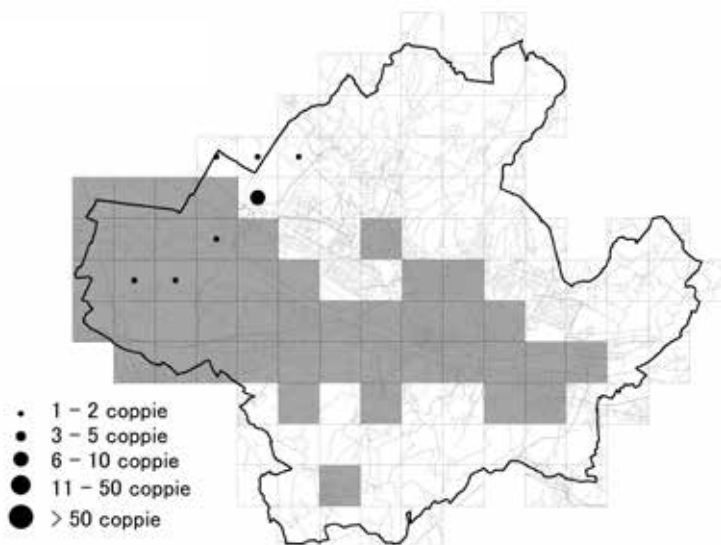
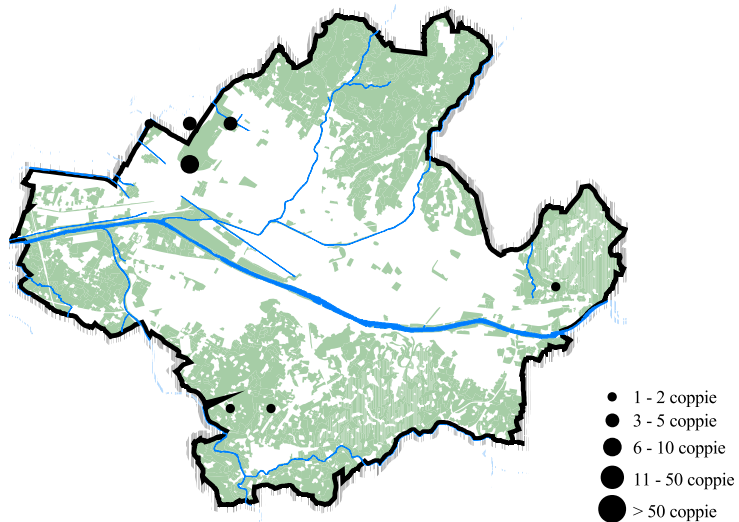


Foto: Roberto Savioli



ZIGOLO NERO *Emberiza circlus* Linnaeus, 1766

fenologia: sedentaria, migratrice

abbondanza (UR ufficiali): 12 coppie (0,29 coppie/km²)

trend della popolazione: ↑↑

Situazione storica e confronto con gli atlanti precedenti

In costante espansione nel passato, tanto che nella seconda edizione aveva quasi raddoppiato l'areale, espandendosi nelle zone collinari. Successivamente questa tendenza si è confermata, con un nuovo raddoppio della distribuzione (guadagnate 51 coppie).

In pratica venivano abitate tre diverse zone del territorio, tutte ubicate in contesti periurbani: le colline settentrionali, quelle orientali attorno a Settignano e infine l'intero settore meridionale.

Invece era completamente disertato tutto il tessuto urbano continuo (centro storico, quartieri esterni, zone industriali) e la piana di Peretola.

Distribuzione e habitat di riproduzione attuali

L'habitat è costituito dalle situazioni "ecotonali", dove due ambienti si incontrano e compenetrano, posti in paesaggi eterogenei e relativamente tranquilli: margini dei boschi circondati da oliveti, coltivati e incolti con arbusti. Distribuito nelle colline meridionali, dove mostra un progressivo avvicinamento ai settori centrali dell'area di studio, prospicienti il fiume Arno.

In questo studio non è stato rilevato nelle colline settentrionali, con buona probabilità a causa del difetto di copertura. Si confermano le assenze dal centro storico, dai quartieri densamente edificati, e dalla piana, per la mancanza di ambienti idonei alla specie.

Biologia riproduttiva e note eco-etologiche

Le indicazioni di nidificazione provengono soprattutto dall'ascolto del canto o da osservazioni nell'habitat e nel periodo idoneo per la riproduzione.

Conservazione della specie

Attualmente non appare in pericolo, e anche a livello regionale è ampiamente distribuito (Puglisi et al., 2023).

La salvaguardia del tipico paesaggio agricolo collinare a "mosaico" costituisce la migliore strategia per la conservazione di questa specie.

Confronti con altri territori ed aree urbane

Si tratta di una delle specie meno "urbane" in senso stretto, segnalata come nidificante in una quindicina di capoluoghi di provincia (Dinetti e Fraissinet, 2001). A Torino nidifica nelle zone collinari (Maffei et al., 2001), a Bergamo nei boschi radi del parco dei Colli e nell'area urbana sono state censite 1-2 coppie (Cairo e Facchetti, 2006). A Udine ha nidificato (probabilmente) per la prima volta con una coppia nel 2004 (Parodi, 2008). Nidificante in aree periferiche con coltivi alternati a boschetti e cespuglieti termofili a Roma (Cignini e Zapparoli, 1996), mentre a Napoli è in forte riduzione e prossimo all'estinzione locale (Fraissinet e Capasso, 2020).

A Genova è migratore e svernante (Borgo et al., 2005).

Per le città della Toscana si hanno dati per Livorno con 7 coppie in aree periurbane collinari (Dinetti et al., 2013), per Grosseto con 2 coppie (Giovacchini et al., 2021), e Arezzo (Ceccolini e Barbagli, 2024).

Nidificante localizzato nella piana Fiorentina (Lebboni et al., 2019).

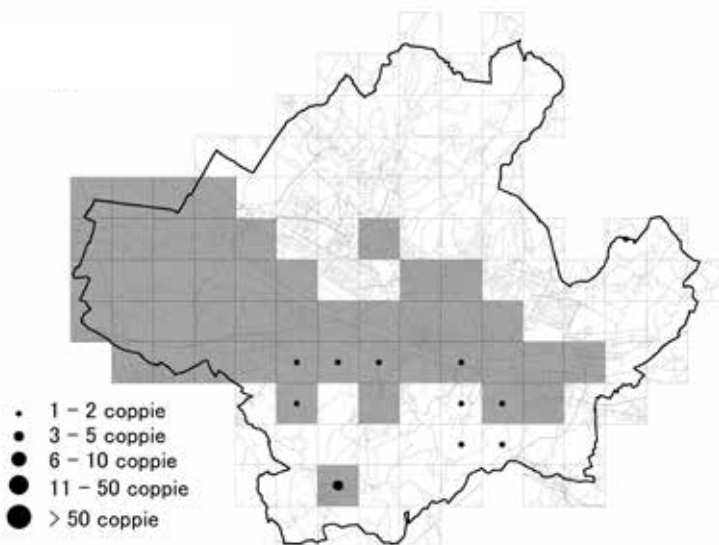
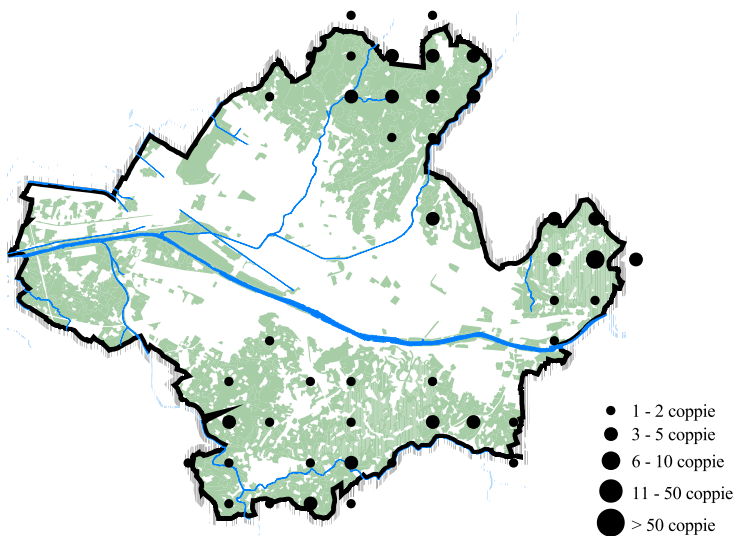


Foto: Luigi Sebastiani

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2007. All'ombra della Cupola. Il nido del falco più bello del mondo. Quaderni di Palazzo Medici Ricerche n. 8. Provincia di Firenze.
- Ammann A., Biondi G., Boano A., Bruni M., Cento M., Coppola M., D'Amico D., Fiorillo A., Giampaolotti P., Gildi R., Gullo E., Huetting S., Lamberti M., Mazzoni D., Mentil L., Nottari L., Paloni M., Papini P., Petrassi F., Ramellini S., Reppucci R., Risa S., Rivola A., Sarrocco S., Scrocca R., Tecchiato G. e F. Fraticelli, 2017. Il Colombaccio *Columba palumbus* a Roma. *Alula* 24 (1-2): 3-11.
- Andreotti A., Baccetti N., Perfetti A., Besa M., Genovesi P. e V. Guberti, 2001. Mammiferi ed uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali. Quaderni di Conservazione della Natura 2. Ministero dell'Ambiente e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Tipolitografia F.G., Savignano sul Panaro (MO).
- Anselmi B., 2023. Usignolo. In: Puglisi L., Arcamone E., Franchin M., Giunchi D., Meschini E., Sacchetti A., Vanni L. e A. Vezzani (a cura di). Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana 2. Distribuzione, abbondanza e conservazione. Edizioni Regione Toscana, Firenze, pp. 378-379.
- Arca E., Battisti C. e F. Fraticelli, 2005. Effetto di area, isolamento e disturbo sulle comunità ornitiche di frammenti forestali urbani: un caso di studio a Roma. *Alula* XII (1-2): 9-22.
- Arcamone E. e F. Barbagli, 1995-1996. Cronaca Ornitologica Toscana: 1990-1991. Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno 14: 79-109.
- Arcamone E. e L. Puglisi, 2006. Cronaca Ornitologica Toscana. Osservazioni relative agli anni 1992-2004. *Alula* 124: 3-124.
- Arcamone E., Brondi C., Moretti A. e L. Puglisi, 2015. Il calendario delle nidificazioni in Toscana. Centro Ornitologico Toscano. http://www.centronitologicotoscano.org/public/atlanter10-14/il_calendario_delle_nidificazioni_in_toscana_2015.pdf
- Aronson M.F.J., La Sorte F.A., Nilon C.H., Katti M., Goddard M.A., Lepczyk C.A., Warren P.S., Williams N.S.G., Cilliers S., Clarkson B., Dobbs C., Dolan R., Hedblom M., Klotz S., Kooijmans J.L., Kühn I., MacGregor-Fors I., McDonnell M., Mörtberg U., Pyšek P., Siebert S., Sushinsky J., Werner P. e M. Winter, 2014. A global analysis of the impacts of urbanization on birds and plant diversity reveals key anthropogenic drivers. *Proceedings of the Royal Society B* 281: 20133330.
- Ascani P. e M. Dinetti, 2018. Check-list aggiornata dell'avifauna dell'area verde degli orti di via Goito a Livorno. *Ecologia Urbana* 30 (1): 1-2.
- Atzeni A., Carta M., Contini S., Dei M., Lai S., Masala S., Mocchi Demartis A., Murgia P.F., Murru M., Nissardi S., Picciau F., Piroddi N., Porrà V., Tassara G. e C. Zucca, 1994. Studio preliminare dell'atlante urbano della città di Cagliari. In: Baldaccini N.E., Mingozzi T. e C. Violani (eds.). Atti del VI Convegno Italiano di Ornitologia (Torino, 8-11 ottobre 1991). Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, pp. 535-536.
- Baccetti N. e E. Meschini, 1986. Confronto tra distribuzioni storiche e attuali di alcune specie in base ai dati del Progetto Atlante della Toscana. *Rivista Italiana di Ornitologia* 56 (1-2): 67-78.
- Baccetti N., Fracasso G. e Commissione Ornitologica Italiana (COI), 2021. CISO-COI Check-list of Italian birds - 2020. *Avocetta* 45: 21-82.
- Baietto M., 2005. Gli uccelli acquatici del Parco Agricolo Sud Milano. Parco Agricolo Sud Milano. Provincia di Milano.
- Baietto M. e E. Padoa-Schioppa, 2008. Paesaggio e biodiversità nel Parco Agricolo Sud Milano. Provincia di Milano. Parco agricolo Sud Milano.
- Baldaccini N.E., 1984. Considerazioni biologiche e comportamentali sul Colombo di città. Giornata di studio "Piccioni in città". Comune di Siena, pp. 9-19.
- Baldaccini N.E. e D. Giunchi, 2006. Le popolazioni urbane di colombo: considerazioni sulla loro genesi e sulle metodologie di gestione. *Biologia Ambientale* 20 (2): 125-141.
- Ballerio G. e P. Bricchetti, 2003. Atlante degli uccelli nidificanti nella città di Brescia 1994-1998. *Natura Bresciana* 33: 133-167.
- Barattieri M., Sozzi M. e M. Nova, 2017. Nell'urbano più urbanizzato: avifauna di Monza 2016 e 2017. In: Fasano S.G. e D. Rubolini (eds.). Riassunti del XIX Convegno Italiano di Ornitologia (Torino, 27 settembre-1 ottobre 2017). *Tichodroma* 6: 146-147.
- Baroni R., Bertarelli C. e G.M. Tedeschi, 1993. Osservazioni sull'avifauna della città di Modena. *Natura Modenese* 3: 43-48.
- Bartolini A., 2016. L'avifauna nidificante e svernante. In: Dondini G., Vergari S., Bartolini A. e F. Ciuti (eds.). Progetto di 'Monitoraggio dei Chiroteri, dell'avifauna nidificante e svernante e del lupo nel territorio della Provincia di Pistoia'. Prosecuzione progetto nel 2015. Relazione finale. Aprile 2016. Provincia di Pistoia. Centro di Ricerca, Promozione e Documentazione del Padule di Fucecchio. Società Cooperativa Itinerari. Soc. coop. Agr. for. Castanea, pp. 102-188.
- Bazzi G. 2022. Bird news. *Avocetta* 46 (2): 63-64.
- Benussi E., Flapp F. e U. Mangani, 1994. La popolazione di *Larus cachinnans michahellis* nidificante nella città di Trieste. *Avocetta* 18: 21-27.
- Bernini F., Dinetti M., Gariboldi A., Matessi G. e G. Rognoni, 1998. Atlante degli uccelli nidificanti a Pavia. Lipu e Comune di Pavia. Tipografia PI-ME, Pavia.
- Biasioli M., Fumagalli P., Galliani C. e C. Lo Schiavio, 2008. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti. Parco delle Groane.
- BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge.
- BirdLife International, 2021. *Clamator glandarius* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species

2021. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22683819A166219246.en>. Accessed on 19 September 2024.
- Bon M. e E. Stival, 2013. Uccelli di laguna e di città. L'atlante ornitologico del comune di Venezia 2006-2011. Marsilio, Venezia.
- Bon M., Scarton F., Stival E., Sattin L. e G. Sgorlon (eds.), 2014. Nuovo atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Venezia. Associazione Faunisti Veneti. Museo di Storia Naturale di Venezia, Venezia.
- Bon M. e E. Stival, 2024. L'atlante dell'avifauna urbana nel comune di Venezia: seconda edizione (2019-2022). In: Atti Workshop sugli atlanti ornitologici urbani (Cremona, 29-30 novembre 2024). Pianura 43: 83-88.
- Bonazzi P., Buvoli L., Belardi M., Brambilla M., Celada C., Favaron M., Gottardi G., Nova M., Ruolini D. e L. Fornasari, 2005. Il Progetto AVIUM - Atlante virtuale degli uccelli di Milano. *Ecologia Urbana* 17 (1): 13-16.
- Bordignon L., 1997. Atlante degli uccelli nidificanti a Cossato. Anno 1989 - Anno 1995. Tipografia Robino Bruno e c., Cossato (BI).
- Bordignon L., 1999. Gli uccelli della città di Biella. Comune di Biella, Biella.
- Borgo E., Galli L., Galuppo C., Maranini N. e S. Spanò, 2005. Atlante ornitologico della città di Genova (1996-2000). Bollettino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova 69-70.
- Bottazzo S. e G. Giacomini, 2010. Atlante degli uccelli nidificanti a Padova. Lipu. Grafiche Erretre, Pernumia (PD).
- Brichetti P., 1989. Uccelli a Brescia. Sintesi Editrice, Brescia.
- Brichetti P., Saino N. e L. Canova, 1986. Immigrazione ed espansione della Tortora dal collare orientale *Streptopelia decaocto* in Italia. *Avocetta* 10 (1): 45-49.
- Brichetti P. e M. Caffi, 1995. Biologia riproduttiva di una popolazione di Passera mattugia, *Passer montanus*, nidificante nella pianura lombarda. *Rivista Italiana di Ornitologia* 65 (1): 37-45.
- Brichetti P. e G. Fracasso, 2007. *Ornitologia Italiana*. Vol. 4 - Apodidae-Prunellidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e G. Fracasso, 2020. The birds of Italy. Volume 2. Pteroclididae-Locustellidae. Edizioni Belvedere, Latina.
- Brondi C. e N. Maggi, 2023. Rondone comune. In: Puglisi L., Arcamone E., Franchin M., Giunchi D., Meschini E., Sacchetti A., Vanni L. e A. Vezzani (a cura di). Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana 2. Distribuzione, abbondanza e conservazione. Edizioni Regione Toscana, Firenze, p. 123.
- Bulgarini F., Fraticelli F. e A. Sorace, 1995. Scelta del sito di nidificazione di Balestruccio *Delichon urbica* e Rondine *Hirundo rustica* in Italia: dati preliminari. In: Fasola M. e N. Saino (eds.). Atti del VIII Convegno Italiano di Ornitologia. Avocetta 19: 40.
- Burfield I.J., Rutherford C.A., Fernando E., Grice H., Piggott A., Martin R.W., Balman M., Evans M.I. e A. Staneva, 2023. Birds in Europe 4: the fourth assessment of Species of European Conservation Concern. *Bird Conservation International* 33 e66: 1-11.
- Caffi M., 1996. Nidificazione invernale di Merlo, *Turdus merula*, in un giardino di Orzinuovi (Brescia). *Rivista Italiana di Ornitologia* 66 (1): 70.
- Cairo E. e R. Facchetti, 2006. Atlante degli uccelli di Bergamo. Edizioni junior, Azzano S. Paolo (BG).
- Campedelli T., Londi G., Cutini S., Priori P., Scaravelli D. e G. Tellini Florenzano, 2018. Monitoraggio faunistico del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Chiroterri. Relazione non pubblicata.
- Capizzi D. e L. Santini, 2007. I Roditori italiani. Antonio Del-fino Editore, Roma.
- Cardillo A., Cento M., Fraticelli F. e S. Huetting, 2023. Atlante degli uccelli di Roma in inverno (2007-2011). SROPU, Roma.
- Casale F., 2016. Avifauna nidificante in edifici rurali e relative pertinenze nel Parco del Ticino. In: Casale F. (ed.). Edifici rurali e biodiversità nel Parco del Ticino. Parco Lombardo della Valle del Ticino. Fondazione Lombardia per l'Ambiente, pp. 25-54.
- Casale F., Bergero V., Brambilla M., Campana F., Decarli M., Falco R., Gini R., Redondi A., Siliprandi M., Tucci R., Crovetto M.G. e G. Bogliani, 2012a. Atlante della biodiversità nelle aree protette del Nord Milanese. Fondazione Cariplo, Milano.
- Casale F., Brambilla M., Falco R. e M.G. Crovetto, 2012b. Avifauna del Bosco delle Querce. Comune di Seveso. Fondazione Lombardia per l'Ambiente.
- Casali S. e A. Suzzi Valli, 2014. Il passero solitario *Monticola solitarius* nella Repubblica di San Marino. In: Tinarelli R., Andreotti A., Baccetti N., Melega L., Roscelli F., Serra L. e M. Zenatello (eds.). Atti del XVI Convegno Italiano di Ornitologia. Cervia, 21-25 settembre 2011. Studi e Ricerche di Storia Naturale della Repubblica di San Marino, pp. 314-315.
- Caterini F., 1928. Osservazioni ornitologiche. *Natura* 19: 13-16.
- Caterini F., 1956. Elenco degli uccelli osservati nella città di Pisa. *Rivista Italiana di Ornitologia* 26 (3): 93-104.
- Ceccarelli P.P., Gellini S., Casadei M. e C. Ciani, 2006. Atlante degli uccelli nidificanti a Forlì, Museo Ornitologico Ferrante Foschi, Forlì.
- Ceccarelli P.P., Gellini S., Casadei M. e C. Ciani, 2020. Atlante degli uccelli nidificanti a Forlì 2015-2017. Carta Bianca Editore, Faenza.
- Ceccolini F. e F. Barbagli, 2024. Atlanti urbani della città di Arezzo: risultati preliminari. In: Atti Workshop sugli atlanti ornitologici urbani (Cremona, 29-30 novembre 2024). Pianura 43: 36-40.
- Chilanti P., 1971. Ospiti canori dei nostri giardini. Edagricole, Bologna.
- Cianchetti-Benedetti M., Manzia F., Fraticelli F. e J.G. Cece-re, 2016. Shooting is still a main threat for raptors inhabiting urban and suburban areas of Rome, Italy. *Italian Journal of Zoology* 83 (3): 434-442.
- Ciattini G., 2023. Firenze con le ali. Viaggio tra i tesori artistici popolati dagli uccelli. Apice libri, Sesto Fiorentino (FI).
- Ciattini G. e P. Toccafondi, 2024. Prato con le ali. Apice libri,

- Sesto Fiorentino (FI).
- Cignini B. e M. Zapparoli (eds.), 1996. Atlante degli uccelli nidificanti a Roma. Fratelli Palombi, Roma.
- Cignini B., Meschini A., Papi R. e M. Zapparoli, 1992. Atlanti ornitologici urbani. Viterbo. *Ecologia Urbana* 4 (2-3): 20-21.
- Cignini B., Meschini A. e M. Zapparoli, 1994. Progetto Atlante degli uccelli nidificanti a Viterbo: prima stagione di rilevamento (1991). In: Baldaccini N.E., Mingozi T. e C. Violani (eds.). Atti del VI Convegno Italiano di Ornitologia. Museo Regionale Scienze Naturali, Torino: 533-534.
- C.I.S.O., 1976. Il metodo del mappaggio. Guida pratica n. 1. Ist. Zool. Univ. Parma, Parma.
- Costantini D. e G. Dell’Omo, 2020. The Kestrel. Ecology, Behaviour and Conservation of an Open-Land Predator. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Cramp S., 1973. The influence of Cleaner Air Act on the breeding birds of Inner London. *London Bird Report* 38: 65-72.
- De Beaux O., 1949. A propos des “Oiseaux de Roma”. *Nos Oiseaux* 20: 7-11.
- De Cesare B., 2016. Specie ornitiche osservate in un’area verde condominiale nel centro di Firenze. *Ecologia Urbana* 28 (1): 21-26.
- De Cesare B., 2018. Avifauna di un’area verde condominiale a Firenze: aggiornamenti. *Ecologia Urbana* 30 (1): 11-18.
- Demartini L., Sorace A., Cecere J.G., Savo E. e A. Polinori, 2006. Atlante degli uccelli nidificanti nel centro urbano del Lido di Ostia. Associazione Centro Habitat Mediterraneo, Lido di Ostia (Roma).
- Di Fabbio A., Di Leginio M., Giordano F., Guerrieri L., Leoni I., Munafo M. e S. Viti, 2007. Impermeabilizzazione e consumo dei suoli nelle aree urbane. *Ecologia Urbana* 19 (2): 3-12.
- Di Febraro M. e E. Mori, 2014. Potential distribution of alien parakeets in Tuscany (Central Italy): a bioclimatic model approach. *Ethology Ecology & Evolution* 27 (2): 116-128.
- Dinetti M., 1994. Atlante degli uccelli nidificanti a Livorno. Quaderni dell’ambiente 5. Comune di Livorno, Livorno.
- Dinetti M. (ed.), 1996. La conservazione della biodiversità nel comune della Spezia. Comune della Spezia, Tipografia Ambrosiana, La Spezia.
- Dinetti M., 1998. Atlante ornitologico dell’area urbana del comune di Pisa 1997-1998. Lipu, Parma. Dattiloscritto.
- Dinetti M., 2001. Atlante ornitologico dell’area urbana e peri-urbana di Prato. Lipu, Parma. Dattiloscritto.
- Dinetti M. (ed.), 2002. Atti 2° Convegno Nazionale sulla Fauna Urbana “Specie ornitiche problematiche: biologia e gestione nelle città e nel territorio” (Firenze, 10 giugno 2000). ARSIA e Lipu.
- Dinetti M., 2005. Quantitative methods in urban ornithological atlases. *Ecologia Urbana* 17: 31-33.
- Dinetti M., 2006. Tecniche di gestione ecologica del Gabbiano reale. *Alula* 13 (1-2): 158-162.
- Dinetti M., 2007a. Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze. Risultati preliminari. Edizioni Belvedere, Latina.
- Dinetti M., 2007b. Le specie problematiche 4. Il Gabbiano reale. La posizione della Lipu. Documenti scientifici per la conservazione n° 4. Lipu, Parma.
- Dinetti M., 2008. I passerii *Passer spp.*: da “problematici” a specie di interesse conservazionistico. *Avocetta* 32: 61-68.
- Dinetti M. (ed.), 2009. Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze. Terza edizione 2007-2008. Comune di Firenze e Lipu. Tipografia Bandecchi & Vivaldi, Pontedera (PI).
- Dinetti M., 2011. Gabbiano reale. Manuale pratico di gestione. *Ecologia Urbana* 23 (1).
- Dinetti M. (ed.), 2018. Atlante degli uccelli nidificanti nell’area urbana di Pisa. *Ecologia Urbana* 30 (2). Tipografia Bandecchi e Vivaldi, Pontedera (PI).
- Dinetti M., 2019. Urban bird atlases in Europe. *Ecologia Urbana* 31 (1-2): 5-14.
- Dinetti M., senza data. La natura nella città di Pontedera. Lipu e Comune di Pontedera. Stella del Mare, Livorno.
- Dinetti M. e P. Ascani, 1986. Ubicazione insolita di una colonia di Topino *Riparia riparia*. *Picus* 12 (2): 75-77.
- Dinetti M. e P. Ascani, 1990. Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze. Assessorato all’Ambiente del Comune di Firenze, GE 9, Firenze.
- Dinetti M. e U. Gallo-Orsi, 1998. Colombi e storni in città: manuale pratico di gestione. Il Verde Editoriale, Milano.
- Dinetti M. e M. Fraissinet, 2001. Ornitologia urbana. Calderini-Edagricole, Bologna.
- Dinetti M. e S. Romano, 2002. Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze 1997-1998. Comune di Firenze e Lipu. Tipografia del Comune di Firenze.
- Dinetti M. e F. Fraticelli, 2007. Avifauna sinantropica: introduzione. In: XIV CIO Trieste 2007. Convegno Italiano di Ornitologia (Trieste, 26-30 settembre 2007). Riassunti dei contributi, p. 31.
- Dinetti M., Gustin M. e C. Celada, 2007. I passerii. Come riconoscerli, studiarli, cosa fare per proteggerli ed evitarne il declino. Lipu. Edizioni Belvedere, Latina.
- Dinetti M., Ascani P., Franceschi A., Tiengo M. e E. Arcamone (a cura di), 2013. Atlante degli uccelli nidificanti a Livorno 2006-2013. *Ecologia urbana* 25.
- Dinetti M. e M. Gustin (eds.), 2017. Atti del Convegno nazionale “Architetture e fauna” (Livorno, Fortezza Vecchia, 10 marzo 2017). *Ecologia Urbana* 29 (2).
- Dinetti M., Giovacchini P., Nardo A. e F. Mezzavilla, 2020. Gli atlanti ornitologici urbani. In: SNPA. XV Rapporto sulla qualità dell’ambiente urbano - Edizione 2019. Report SNPA 13/2020. Ispra, Roma, pp. 60-68.
- Fasola M. e P. Bricchetti, 1984. Proposte per una terminologia ornitologica. *Avocetta* 8 (2-3): 119-125.
- Favilli L., Benocci A., Piazzini S. e G. Manganelli, 2012. Il “giardino zoologico” dell’Orto Botanico di Siena. *Etruria-Natura* IX: 24-29.
- Ferrara G., Tellini Florenzano G., Tarasco E., Triggiani O., Lorusso L., Laforteza R. e G. Sanesi, 2008. L’avifauna come indicatore di biodiversità in ambito urbano: applicazione in aree verdi della città di Bari. *L’Italia Forestale e Montana*: 137-159.
- Ferri M., 2022 Rondone comune. In: Lardelli R., Bogliani G.,

- Brichetti P., Caprio E., Celada C., Conca G., Fraticelli F., Gustin M., Janni O., Pedrini P., Puglisi L., Rubolini D., Ruggeri L., Spina F., Tinarelli R., Calvi G. e M. Brambilla (a cura di). Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Edizioni Belvedere, Latina, pp. 132-133.
- Fisher I., Ashpole J., Scallian D., Proud T. e C. Carboneras, 2018. International Single Species Action Plan for the Conservation of the European Turtle-dove *Streptopelia turtur* (2018 to 2028). LIFE14 PRE/UK/000002 Project.
- Fiuczynski D., 2017. The eurasian hobby. VerlagsKG Wolf, Magdeburg.
- Fornasari L., Barattieri M., Bonazzi P. e M. Nova, 2015. Milano vent'anni dopo: variazioni quantitative e qualitative dell'avifauna milanese tra il 1994 e il 2014. In: De Sanctis A. e D. Rubolini (eds.). XVIII Convegno Italiano di Ornitologia. Caramanico Terme (PE), 17-20 settembre 2015. Programma e Abstract, p. 17.
- Fraissinet M., 1989. Espansione della Taccola, *Corvus monedula*, nei capoluoghi italiani. Rivista Italiana di Ornitologia 59 (1-2): 33-42.
- Fraissinet M. (ed.), 1995. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nella città di Napoli. A.S.O.I.M. Electa, Napoli.
- Fraissinet M., 2006. Nuovo Progetto Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nella città di Napoli (2001-2005). Monografia n. 7 dell'Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale (ASOIM), Napoli.
- Fraissinet M. (red.), 2007. Cronaca naturalistica delle città italiane. Ecologia Urbana 19 (2): 45-46.
- Fraissinet M., 2008a. Cronaca naturalistica delle città italiane. Ecologia Urbana 20 (1): 44-46.
- Fraissinet M., 2008b. La frequentazione urbana delle specie del genere *Falco* in Italia e in Europa. Una monografia. Ecologia Urbana 20 (2): 29-56.
- Fraissinet M., 2010. Analisi dell'avifauna italiana nidificante in ambiente urbano. Aggiornamento 2010. Ecologia urbana 22 (2): 12-18.
- Fraissinet M. (a cura di), 2015. La colonizzazione dei centri urbani italiani da parte del Gabbiano reale (*Larus michahellis*). Conoscere il fenomeno, prevenirlo, gestirlo. ANCI e Assessorato all'Ambiente del Comune di Napoli, Napoli.
- Fraissinet M., 2023. Gli atlanti ornitologici in lingua italiana. Monografia n. 20 dell'ASOIM. ASOIM, Napoli.
- Fraissinet M. e M. Milone, 1985. Gli uccelli nella città. Edagricole, Bologna.
- Fraissinet M. e M. Dinetti, 2007. Urban ornithological atlases in Italy. Bird Census News 20 (2): 57-69.
- Fraissinet M. e S. Capasso (a cura di), 2020. Terzo atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nella città di Napoli (2014-2019). Monografia n. 17 dell'ASOIM, Napoli.
- Fraissinet M. e P. Giovacchini, 2022. Cronaca naturalistica delle città. Ecologia Urbana 34 (1-2): 20-29.
- Fraticelli F., 1996. Frequenza dell'attività canora dello Scricciolo, *Troglodytes troglodytes*, in un ambiente urbano. Rivista Italiana di Ornitologia 66 (2): 184-185.
- Fraticelli F., 2008. Diminuzione della Passera d'Italia *Passer italiae* in ambiente urbano nel Lazio. Alula 15 (1-2): 177-181.
- Gaggi A. e A.M. Paci, 2010. Nuovi dati sul Passero solitario *Monticola solitarius* in provincia di Perugia. Uccelli d'Italia XXXV: 55-60.
- Galli L. e S. Spanò, 2001. Avifauna urbana di Savona (1997-1999). Rivista Italiana di Ornitologia 71 (2): 145-150.
- Gatti F., 2011 (ed.). Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Voghera - PV. Opus Pubblicità, Voghera.
- Giovacchini P., 2001. Atlante degli uccelli nidificanti a Grosseto. Supplemento al n. 17 degli Atti del Museo di Storia Naturale della Maremma.
- Giovacchini P., 2011. Nuovo atlante degli uccelli nidificanti a Grosseto (2009-2010). Comune di Grosseto, Assessorato all'Ambiente, Tipografia Myckpress, Fornacette (PI).
- Giovacchini P., Corsi F. e V. Manfreda, 2004. Analisi e rassegna aggiornata delle osservazioni di Cuculo dal ciuffo *Clamator glandarius* nella Maremma grossetana. Alula XI (1-2): 98-104.
- Giovacchini P., Fraissinet M. e M. Dinetti, 2013. Tendenze all'inurbamento nei rapaci diurni nidificanti in alcuni capoluoghi di provincia italiani. In: Mezzavilla F. e F. Scarton (eds.). II Convegno italiano Rapaci Diurni e Notturni. Treviso, 12-13 ottobre 2012. Associazione Faunisti Veneti, pp. 40-45.
- Giovacchini P., Passalacqua L. e A. Picciau, 2021. Terzo atlante degli uccelli nidificanti a Grosseto 2019-2020. Colibri Editrice, Follonica (GR).
- Giovanetti L., Casini S., Campani T. e I. Caliani, 2023. State of the art, gaps and future perspectives on common kestrel ecotoxicology. Environmental Toxicology and Pharmacology 102: 104237.
- Giunchi D., Baldaccini N.E., Sbragia G. e C. Soldatini, 2007. On the use of pharmacological sterilisation to control feral pigeon populations. Wildlife Research 34: 1-13.
- Giunti M., Colligiani L., Tellini Florenzano G., Cursano B. e P. Sposimo, 2001. L'avifauna nidificante e migratrice. In: Venturato E. e R. Petrini (eds.). Lungo le rotte migratorie. Progetti di ricerca sulla vegetazione, l'avifauna e le specie aliene. Centro di Ricerca Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio, Larciano (PT), pp. 121-171.
- Giunti M. e P. Sposimo, 2004. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nell'Arno in Provincia di Firenze. Provincia di Firenze, Ufficio Gestione Faunistica. Nemo. Lipu.
- Groppali R., 1994. Gli uccelli nidificanti e svernanti nella città di Cremona (1990-1993). Azienda energetica municipalizzata di Cremona e Museo Civico di Storia Naturale di Cremona.
- Groppali R., 2004. Nidificanti e svernanti a Cremona tra 1990-1993 e 2001-2004. Avifauna ed evoluzione recente dell'ambiente urbano. Museo Civico di Storia Naturale, Cremona.
- Groppali R., 2015. Nidificanti e svernanti a Cremona nel ventennio tra 1990-1993 e 2010-2013. Museo Civico di Storia Naturale, Cremona.
- Groppali R. 2023. Avifauna della città di Cremona tra 1990 e 2020. Quattro studi ornitologici a cadenza decennale in un ambiente urbano. Fantigrafica, Cremona.
- Guglielmi R., 2014. Probabili fattori influenzanti il successo riproduttivo nella colonia di taccole *Corvus monedula* di

- Vicopisano (PI): risultati preliminari. In: Tinarelli R., Andreotti A., Baccetti N., Melega L., Roscelli F., Serra L. e M. Zenatello (eds.). Atti XVI Convegno Italiano di Ornitologia. Cervia (RA), 22-25 settembre 2011. Scritti, Studi e Ricerche di Storia Naturale della Repubblica di San Marino, pp. 516-517.
- Gustin M., 2002. Atlante degli uccelli nidificanti a Reggio Emilia. Comune di Reggio Emilia.
- Gustin M., Nardelli R., Brichetti P., Battistoni A., Rondinini C. e C. Teofili (compilatori), 2021. Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Isaia A. e L. Dotti, 1989. Avifauna del Comune di Torino. Rivista Piemontese di Storia Naturale 10: 253-279.
- Kelcey J.G. e G. Rheinwald, 2005. Birds in European cities. Ginstler Verlag, St. Katharinen.
- Keller V., Herrando S., Vo ísek P., Franch M., Kipson M., Milanese P., Martí D., Anton M., Klva ová A., Kalyakin M.V., Bauer H.-G. e R.P.B. Foppen, 2020. European Breeding Bird Atlas 2. Distribution, abundance and change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.
- Konijnendijk C., 2022. The 3-30-300 rule for urban forestry and greener cities. Biophilic Cities Journal 4 (2).
- Lardelli R., Bogliani G., Brichetti P., Caprio E., Celada C., Conca G., Fraticelli F., Gustin M., Janni O., Pedrini P., Puglisi L., Rubolini D., Ruggieri L., Spina F., Tinarelli R., Calvi G. e M. Brambilla (a cura di), 2022. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Edizioni Belvedere, Latina.
- Latella L., 2009. Animali in città. Altri abitanti di Verona. Scripta edizioni, Verona.
- Lebboni M., 2021. Note sul roost notturno di Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri* a Firenze. Picus 47 (91-92): 34-38.
- Lebboni M. 2023. L'Avifauna presente in inverno nell'area Isolotto-Argingrosso-Ugnano del comune di Firenze. Ecologia Urbana 35 (1-2): 18-23.
- Lebboni M., Battaglia G., Chiti Batelli A., Occhiato D. e A. Sacchetti, 2019. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nella piana di Firenze-Prato-Pistoia 2010-2015 e check-list 1983-2017. Edizioni Regione Toscana.
- Lipu, 1998. Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Trento. Natura alpina 48 (1-2).
- Londi G., Campedelli T., Cutini S. e G. Tellini Florenzano, 2023. Monitoraggio degli uccelli comuni nidificanti nella Repubblica di San Marino 2008-2023. Centro Naturalistico Sammarinese. DREAM Italia.
- Lormée H., Barbraud C., Peach W., Carboneras C., Lebreton J.D., Moreno-Zarate L., Bacon L. e C. Eraud, 2019. Assessing the sustainability of harvest of the European Turtle-dove along the European western flyway. Bird Conservation International: 1-16.
- Lo Valvo M., 1986. La fauna del Parco della Favorita e di Monte Pellegrino (Palermo). Il Naturalista Siciliano 10: 91-163.
- Luniak M., 1995. Peregrine Falcon *Falco peregrinus* in cities - the background for its planned reintroduction in Warsaw. Acta Ornitologica 30 (1): 53-62.
- Luniak M., 2005. Protection of the Jackdaw *Corvus monedula* and modernization of buildings. In: Jerzak L., Kavanagh B.P. e P. Tryjanowski (eds.). Corvids of Poland. Bogucki Wyd. Nauk, Poznan, pp. 299-312.
- Luniak M., 2017. Urban ornithological atlases in Europe: a review. In: Murgui E. e M. Hedblom (eds.). Ecology and conservation of birds in urban environments. Springer, Cham, pp. 209-223.
- Maffei G., Pulcher C., Rolando A. e L. Carisio, 2001. L'avifauna della città di Torino: analisi ecologica e faunistica. Monografie 31. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- Manganaro A., Ranazzi L., Ranazzi R. e A. Sorace, 1990. La dieta dell'Allocco, *Strix aluco*, nel parco di Villa Doria Pamphili (Roma). Rivista Italiana di Ornitologia 60 (1-2): 37-52.
- Maranini N., 1989. L'avifauna di passo, nidificante e invernale nel Parco del Peralto a Genova. Picus 15 (1): 7-19.
- Maranini N., 1992. Precoce avvistamento primaverile di Calandrella, *Calandrella brachydactyla*, a Genova. Rivista Italiana di Ornitologia 62 (1-2): 52-53.
- Maranini N. e C. Galuppo, 1994. Ulteriori notizie sul Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri* e sul Pappagallo monaco *Myiopsitta monachus* a Genova. Picus 20: 85-89.
- Marcolin C. e Zanetti M., 1999. Uccelli in città. Atlante degli uccelli nidificanti nell'area urbana di San Donà e Musile di Piave. Edizioni Associazione Naturalistica Sandonatese, Noventa di Piave (VE).
- Marotto P. e G. Soldato, 2018. L'avifauna della Riserva Naturale del Meisino e dell'isolone Bertolla. Analisi ed esposizione dei dati raccolti tra il 1984 e il 2014. Tichodroma 7: 1-293.
- Marozza L., 1997. Pendolino, *Remiz pendulinus*, tentativo di nidificazione in un'area urbana di Roma. Rivista Italiana di Ornitologia 67 (1): 101-102.
- Mascara R., 1992. Uccelli in città (Caltagirone-Gela-Niscemi). Edizioni Lussografica, Caltanissetta.
- Massa R., 1988. I Vertebrati terrestri del Parco delle Groane. Consorzio Parco delle Groane, Milano.
- Massi A., 1990. La collezione ornitologica Paolucci. Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno 11: 25-86.
- Mastrorilli M., 2002. La comunità ornitica nidificante della città di Crema (CR) nel biennio 2000-2001. Rivista Italiana di Ornitologia 72 (2): 261-268.
- Mencarelli M., Morganti N. e F. Morici, 2009. Progetto atlante faunistico del comune di Senigallia: avifauna, primo anno di indagine. In: Brunelli M., Battisti C., Bulgarini F., Cecere J.G., Fraticelli F., Gustin M., Sarrocco S. e A. Sorace (eds.). Atti del XV Convegno Italiano di Ornitologia (Sabaudia, 14-18 ottobre 2009). Alula 16 (1-2): 680-682.
- Meriggi A., Bassi E., Brangi A., Sacchi O. e U. Ziuliani, 2005. Atlante delle specie faunistiche indicatrici di qualità ambientale nel territorio della Provincia di Milano.
- Meschini E. e S. Frugis, 1993. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Supplemento alle Ricerche di Biologia della Selvaggina 20.
- Meschini A. e R. Papi, 1996. Fauna vertebrata terrestre della provincia di Viterbo. Associazione G.U.F.O., Associazione Fagus, Amministrazione Provinciale di Viterbo.

- Mocci Demartis A. e Gruppo I.C.N.U.S.A., 1992. Atlanti ornitologici urbani. Cagliari. *Ecologia Urbana* 4 (2-3): 22-23.
- Moltoni E., 1944. Straordinaria comparsa di Cincie more (*Parus ater ater* Linneo) nell'Italia settentrionale e centrale nell'autunno ed inverno 1943-44. *Rivista Italiana di Ornitologia* 14 (1): 1-16.
- Moltoni E., 1953. Gli uccelli di Milano città. *Atti Società Italiana di Scienze Naturali* 92: 153-189.
- Mori E., Di Febraro M., Foresta M., Melis P., Romanazzi E., Notari A. e F. Boggiano, 2013. Assessment of the current distribution of free-living parrots and parakeets (*Aves: Psittaciformes*) in Italy: A synthesis of published data and new records. *Italian Journal of Zoology* 80 (2): 158-167.
- Mori E., Ancillotto L., Menchetti M. e D. Strubbe, 2017. "The early bird catches the nest": possibile competition between scops owls and ring-necked parakeets. *Animal Conservation* 20: 463-470.
- Mori E., Malfatti L., Le Louarn M., Hernández-Brito D., Ten Cate B., Ricci M. e M. Menchetti, 2020. 'Some like it alien': predation on invasive ring-necked parakeets by the long-eared owl in an urban area. *Animal Biodiversity and Conservation*: 151-158.
- Naldi A., 1992. L'avifauna nidificante in un giardino del centro urbano di Empoli (FI). *Picus* 18 (2): 71-72.
- Nardo A., 2003. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti a San Donà di Piave. Comune di San Donà di Piave e Lipu. Grafiche Italprint, Treviso.
- Nardo A. e F. Mezzavilla, 2017. Gli uccelli di Treviso. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti. Società trevigiana di scienze naturali, Museo zoologico G. Scarpa. Danilo Zanetti editore, Montebelluna (TV).
- Nardo A., Sarto A.L. e M.U. Veken, 2023. Risultati dell'atlante degli uccelli nidificanti a Caltanissetta (2019-2020). *Ecologia Urbana* 35 (1-2): 11-17.
- Newman J.R., Novakova E. e J.T. McClave, 1985. The Influence of Industrial Air Emission on the Nesting Ecology of the House Martin *Delichon urbica* in Czechoslovakia. *Biological Conservation* 31: 229-248.
- Nova M., 1988. Indagine sulla distribuzione dell'avifauna nidificante in Milano città. tesi di Laurea, Università degli Studi di Milano.
- Nova M., 2002. Da Moltoni al 2000: le conoscenze sugli uccelli nidificanti a Milano. *Rivista Italiana di Ornitologia* 72 (2): 127-149.
- Nova M., 2024. L'Atlante degli uccelli nidificanti a Milano, finalmente una realtà! In: *Atti Workshop sugli atlanti ornitologici urbani* (Cremona, 29-30 novembre 2024). *Pianura* 43: 50-58.
- Nozzolini M., 1989. Il Laghetto dei Gruccioni. *Ecologia Urbana* 1 (1): 26-29.
- Pârâu L.G., Strubbe D., Mori E., Menchetti M., Ancillotto L., Kleunen A.V., White R.L., Luna Á., Hernández-Brito D., Louarn M.L., Clergeau P., Albayrak T., Franz D., Braun M.P., Schroeder J. e M. Wink, 2016. Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri* populations and numbers in Europe: a complete overview. *The Open Ornithology Journal* 9 (1): 1-13.
- Parodi R., 2008. Avifauna del Comune di Udine. Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale, Comune di Udine.
- Picchi C., 1904. Elenco degli uccelli conservati nella sua collezione ornitologica italiana al 29 febbraio 1904 con notizie intorno alla distribuzione e nidificazione in Italia. *Ornis* 12: 381-562.
- Pinoli G. e M. Nova, 1987. Indagine preliminare sugli uccelli nidificanti a Milano città. *Picus* 13 (3): 133-140.
- Puglisi L., 2008. I popolamenti nidificante e svernante. In: Puglisi L. e G. Paesani (eds.). *L'avifauna della Provincia di Pisa. I popolamenti nidificanti, svernanti e migratori diurni*. Provincia di Pisa. Centro Ornitologico Toscano, pp. 4-190.
- Puglisi L., 2009. I tarabusi di Massaciuccoli. Ricerche per la conservazione di una specie in pericolo. *Giovane Holden Edizioni, Massarosa (LU)*.
- Puglisi L., Arcamone E., Franchini M., Giunchi D., Meschini E., Sacchetti A., Vanni L. e A. Vezzani (a cura di), 2023. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana 2. Distribuzione, abbondanza e conservazione. Edizioni Regione Toscana, Firenze.
- Rabacchi R. e G.M. Tedeschi, 1998. L'impareggiabile esibizionista. Il Saltimpalo *Saxicola torquata*. *Picus* 24 (2): 120-127.
- Ravasini M., 1995. L'avifauna nidificante nella provincia di Parma. Editoria Tipolitotecnica, Sala Baganza (PR).
- Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2015. Uccelli comuni delle zone agricole in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione e del Farmland Bird Index per la Rete Rurale Nazionale 2015. MIPAAF.
- Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2023a. Farmland Bird Index nazionale e andamenti di popolazione delle specie in Italia nel periodo 2000-2023. MASAF, Roma.
- Rete Rurale Nazionale e Lipu, 2023b. Toscana - Farmland Bird Index e andamenti di popolazione delle specie 2000-2023. MASAF, Roma.
- Rivola A., 1992. Dati preliminari sulla nidificazione del Topino *Riparia riparia* L. in siti antropici nella città di Firenze. *Picus* 18: 149-151.
- Rivola A., 1995. Ulteriori dati sul Topino (*Riparia riparia* L.) nidificante a Firenze. In: Pandolfi M. e U.F. Foschi (red.). *Atti del VII Convegno Nazionale di Ornitologia. Supplemento alle Ricerche di Biologia della Selvaggina* 22: 701-702.
- Rivola A., 2018. Avifauna del comune di Firenze 2012-2017. *Ecologia Urbana* 30 (1): 5-10.
- Rondinini C., Battistoni A. e C. Teofili (compilatori), 2022 *Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma.
- Roscelli F., 2005. La migrazione post-riproduttiva sull'Appennino Parmense (PR). *Infomigrans* 16: 1-2.
- Ruggieri L. e D. Capello, 2018. L'avifauna in un tratto urbano del fiume Po a Torino (Piemonte, Italia). *Picus* 44 (85): 15-18.
- Ruggieri L., Marotto P., Zanotto S., Piretta L. e T. Renzulli, 2024. Facciamo il PUNTo! Il nuovo atlante ornitologico della città di Torino (2021-2025). In: *Atti Workshop sugli atlanti ornitologici urbani* (Cremona, 29-30 novembre 2024). *Pianura* 43: 70-73.

- Salvati L., 1997. Distribuzione e densità del Passero solitario (*Monticola solitarius*) in ambiente urbano: un primo approccio. *Avocetta* 21: 139.
- Salvati L., Manganaro A. e S. Fattorini, 1999. Distribuzione, densità, biologia riproduttiva e dieta di una popolazione suburbana di Gheppio, *Falco tinnunculus*, a Roma. *Rivista Italiana di Ornitologia* 69 (1): 115-122.
- Sarrocchio S., Battisti C., Brunelli M., Ianniello L., Sorace A., Teofili C., Trotta M., Visentin M. e M.A. Bologna, 2002. L'avifauna delle aree naturali protette del comune di Roma gestite dall'Ente Romanatura. *Alula* IX (1-2): 3-31.
- Schmid H., 2020. Common Swift. In: Keller, V., Herrando, S., Vorisek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanese, P., Marti, D., Anton, M., Klvanová, A., Kalyakin, M. V., Bauer, H.-G. e R.P.B. Foppen (eds.). *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change*. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona, pp. 204-205.
- Scoccianti C., 2006. Ricostruire reti ecologiche nelle pianure. Strategie e tecniche per progettare nuove zone umide nelle casse di espansione. Dieci interventi a confronto nel bacino dell'Arno. Autorità di Bacino del Fiume Arno, Firenze.
- Scoccianti C. e R. Tinarelli, 1999. Le garzaie in Toscana. Status e prospettive di conservazione. WWF Sezione Regionale Toscana, serie scientifica n. 6. WWF Italia, Roma.
- Scoccianti C. e M. Leborroni, 2005. Primo caso di nidificazione di Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides* e Airone guardabuoi *Bubulcus ibis* nella città di Firenze. *Picus* 31 (1): 31-33.
- Semenzato M. e G. Are, 1982. Sull'avifauna della città di Mestre e della sua conterminazione sub-urbana. *Bollettino della Società Veneziana di Scienze Naturali* 7: 91-99.
- Sergio F. e G. Bogliani, 1999. Eurasian Hobby density, nest area occupancy, diet, and productivity in relation to intensive agriculture. *The Condor* 101: 806-817.
- Sergio F., Bijlsma R.G. e G. Bogliani, 2001. Falco subbuteo Hobby. In: *Birds of Western Palearctic Update*, Vol. 3: 133-156.
- Serra G., Lucentini M. e S. Romano, 2001. Diet and prey selection of nonbreeding Peregrine Falcons in an urban habitat of Italy. *Journal of Raptor Research* 35 (1): 61-64.
- Serra L., Andreotti A., Kirov D., Nardelli R., Nissardi S., Pirrello S., Popov D., Sadoul N., Volponi S. e C. Zucca, 2016. Linee guida per la gestione delle popolazioni nidificanti di Gabbiano reale *Larus michahellis* nelle saline e nelle zone umide costiere del Mediterraneo. Manuali e linee guida 144/2016. Ispra, Roma.
- Sevesi A., 1937. Gli uccelli della città di Milano. *Rivista Italiana di Ornitologia* 7: 167-193.
- Sighele G. e M. Sighele, 2024. Atlante degli uccelli nidificanti nel Comune di Verona (Veneto, NE Italia) anni 2021-2023: dati preliminari. In: *Atti Workshop sugli atlanti ornitologici urbani (Cremona, 29-30 novembre 2024)*. *Pianura* 43: 89-100.
- Smith K.W. e E.C. Charman, 2012. The ecology and conservation of the Lesser Spotted Woodpecker. *British Birds*.
- SNPA, 2022. Città in transizione: i capoluoghi italiani verso la sostenibilità ambientale. Documento di Valutazione Integrata della Qualità dell'ambiente urbano. Report SNPA 30/2022.
- Soave G., 1991. Fauna del parco Castello di Legnano. *Ecologia Urbana* 3 (1): 11-12.
- Sommani E., 1946. Osservazioni sull'irregolare arrivo dei Balestrucci (*Martula urbica* L.) a Roma durante il marzo del corrente anno (1946). *Rivista Italiana di Ornitologia* 16 (1): 127-129.
- Sorace A. e M. Gustin, 2010. Bird species of conservation concern along urban gradients in Italy. *Biodiversity and Conservation* 19 (1): 205-221.
- Sposimo P., 1996. Avifauna nidificante e valutazione della qualità ambientale in un'area suburbana. In: Fraissinet M., Coppola D., Del Gaizo S., Grotta M. e D. Mastronardi (Eds.). *Atti del Convegno Nazionale "L'avifauna degli ecosistemi di origine antropica: zone umide artificiali, coltivi, aree urbane"*. Monografia n. 5 dell'A.S.O.I.M. Electa, Napoli, pp. 50-55.
- Sposimo P., Puglisi L. e G. Battaglia, 2015. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Prato. Provincia di Prato. Pacini Editore.
- Staneva A. e I. Burfield., 2017. European birds of conservation concern. Populations, trends and national responsibilities. BirdLife International, Cambridge.
- Stival E., 1990. Avifauna e ambienti naturali nel comune di Marcon (Venezia). Uniongrafica, Marcon (VE).
- Stival E., 2018. Avifauna e ambienti naturali nel comune di Marcon (Venezia) aggiornato al 2018. Venezia Birdwatching.
- Taffon D., Giucca F. e C. Battisti (eds.), 2008. Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco Regionale dell'Appia Antica. Ente Parco Regionale dell'Appia Antica e Provincia di Roma. Gangemi editore, Roma.
- Taranto P., 2006. First data on the natural urbanization of Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in Italy and proposal of large scale monitoring protocol. 6th international Symposium on population ecology of raptors and owls (Meisdorf Mountains, Germany, 19-22 ottobre 2006).
- Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E. e P. Sposimo (eds.), 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992). *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno - Monografie* 1.
- Thompson P.S., Greenwood J.J.D. e K. Greenaway, 1993. Birds in European gardens in the winter and spring of 1988-89. *Bird Study* 40: 120-134.
- Tinarelli R. e P. Boldregghini, 1993. Avifauna delle aree urbane con particolare riferimento alla conurbazione di Bologna. In: Cencini C. e M.L. Dindo (eds.). *Ecologia in città*. Editrice Lo Scarabeo, Bologna, pp. 173-186.
- Torricelli C., Negra O., Baldaccini N.E. e F. Viviani, 1997. Componenti stabili e transienti in una popolazione di Pettirosso (*Erithacus rubecula*) del litorale toscano. In: Bogliani G., Galeotti P. e A. Torre (eds.). *Atti IX Convegno italiano Ornitologia*. *Avocetta* 21: 74.
- Tringa FVG, 2021. Atlanti comunali. Udine. La stagione fredda 2020-2021. tringa-fvg.blogspot.com
- Tringa FVG, 2022. Atlanti comunali. Udine. I nidificanti e la stagione calda 2021. tringa-fvg.blogspot.com

- Tucci L., Ottonetti L., Leboroni M., Corti M., Romei F. e G. Santini, 2006. Analisi della struttura di comunità e delle preferenze ambientali nell'avifauna di un agro-ecosistema complesso. *L'Italia Forestale e Montana*: 367-379. <https://doi.org/10.4129/IFM.2006.5.03>
- Tucker G.M. e M.F. Heath, 1994. *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife International, Cambridge.
- Verducci D. e P. Ricci, 2019. Il popolamento avifaunistico del Parco della Versiliana (Pietrasanta - LU). *Picus* 88: 75-81.
- Viganò A., 1996. Il progetto Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Varese. In: Fraissinet M., Coppola D., Del Gaizo S., Grotta M. e D. Mastronardi (Eds.). *Atti del Congresso Nazionale "L'avifauna degli ecosistemi di origine antropica: zone umide artificiali, coltivi, aree urbane"*. Monografia n. 5 dell'A.S.O.I.M. Electa, Napoli, pp. 46-47.
- Viviano A. e E. Mori, 2021. Population counts and potential impact of two successful invaders in a town of Northern Italy: the case of ring-necked parakeet and Alexandrine parakeet in Reggio Emilia. *Natural History Sciences* 8 (1): 35-40.

RIASSUNTO

L'Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze è giunto alla quarta edizione.

Si tratta del primo caso del genere in Italia (condiviso con Cremona) e anche in Europa e nel resto del mondo, che uno studio di ecologia urbana (biodiversità urbana), riguardante in particolare l'avifauna, viene ripetuto per quattro volte nella stessa città, con cadenza decennale.

Le edizioni precedenti, impostate con metodologia analoga, sono state realizzate nel 1986-1988 (Dinetti e Ascani, 1990), nel 1997-1998 (Dinetti e Romano, 2002) e nel 2007-2008 (Dinetti, 2009).

Il territorio comunale di Firenze è vasto 102,4 km² e ospita 366.927 abitanti. L'altitudine oscilla tra i 28 ed i 334 m s.l.m.. L'ambiente presenta un agglomerato urbano che occupa circa metà superficie, circondato da un sistema collinare eterogeneo dominato da oliveti e boschi, mentre il settore occidentale è pianeggiante. Il fiume Arno attraversa da est ad ovest l'intero territorio.

I censimenti sul campo sono stati effettuati nelle stagioni riproduttive dal 2018 al 2024 e hanno impegnato 36 rilevatori.

L'impostazione metodologica è quali-quantitativa ed ha seguito le indicazioni del Gruppo di lavoro "Avifauna urbana" nonché gli standard europei.

Il sistema cartografico è impostato su base UTM e si compone di 124 unità di rilevamento (UR) di 1 km². Le categorie di evidenza della nidificazione (possibile, probabile, confermata) sono 16.

I censimenti con metodo standard quali-quantitativo hanno interessato soltanto 46 delle 124 UR. Sono stati raccolti complessivamente 2028 dati utili per un totale di 94 specie nidificanti (44 non-*Passeriformi* e 50 *Passeriformi*). Rispetto al precedente atlante compaiono 16 specie in più, mentre 8 sono apparentemente scomparse (potrebbe avere influito il difetto di copertura).

Il numero totale di coppie (tutte le specie in tutte le UR) è 16.860 mentre le coppie totali nelle UR con censimento ufficiale è 15.096 con una densità di 365,5 coppie/km².

Le specie più diffuse nelle UR con censimento ufficiale sono Colombaccio, Capinera, Passera d'Italia, Verzellino, mentre le più abbondanti sempre nelle UR con censimento ufficiale sono Rondone

comune (2523 coppie), Passera d'Italia (2407), Piccione di città (2082), Storno (1034), Colombaccio (966).

Se si considerano anche le 19 specie nuove (con trend non calcolato) nel complesso le specie in aumento sono 51, quelle in diminuzione 24, quelle stabili 14.

Mostrano trend negativi gli ardeidi (*Nitticora*, *Garzetta*, mentre l'*Airone cenerino* è di nuova comparsa), alcune specie degli ambienti periurbani con habitat agricolo tradizionale ricco di siepi e incolti (*Cuculo*, *Averla piccola*, *Allodola*, *Saltimpalo*), il *Balestruccio* che è tipico del tessuto urbano, i *fringillidi* (*Fringuello*, *Verdone*, *Cardellino*, *Verzellino*) e alcune delle specie legate ad ambienti di tipo boschivo (*Toricollo*, *Codibugnolo*, *Merlo*).

Andamenti positivi sono relativi al *Rondone comune*, al *Gabbiano reale*, ai *picchi* (*Picchio verde*, *Picchio rosso minore*, *Picchio rosso maggiore*), ai rapaci diurni (*Gheppio*, *Falco pellegrino*), al *Parrocchetto dal collare*, ai *corvidi* (*Ghiandaia*, *Gazza*, *Cornacchia grigia*), ad altri *passeriformi* come *Occhiocotto*, *Rampichino comune*, *Pettiroso*, *Codirosso comune*, *Passera mattugia*.

Tra le specie a trend costante si segnalano il *Piccione di città*, la *Gallinella d'acqua*, la *Taccola*, la *Rondine*, lo *Storno*, la *Passera d'Italia*.

Le specie classificate come SPEC (minacciate a livello europeo, Burfield et al., 2023) sono 16 di cui 3 SPEC-1, 2 SPEC-2 e 11 SPEC-3. Compaiono anche 11 specie incluse nella Lista Rossa italiana (Gustin et al., 2021) di cui 3 in pericolo e 8 vulnerabili.

Le schede delle specie riportano, oltre alla carta della distribuzione attuale (quali-quantitativa) ed a quella del precedente atlante, informazioni sulla fenologia, l'abbondanza e il trend della popolazione, la situazione storica e il confronto con i precedenti atlanti, la distribuzione e gli habitat di riproduzione attuali, la biologia riproduttiva, i problemi di conservazione, oltre a confronti con altre aree urbane.

SUMMARY

Atlas of breeding birds of Florence: fourth edition 2018-2024

The Atlas of breeding birds in the territory under Florence municipal jurisdiction (Tuscany, Italy) is about to be published in its revised fourth edition. It is an unprecedented case in Italy (a project shared with Cremona only), in Europe and worldwide as well: a research on urban ecology (urban biodiversity) carried out four times in the same city, every ten years.

The previous editions, based on the same methodology, were compiled 1986-1988 (Dinetti and Ascani, 1990), 1997-1998 (Dinetti and Romano, 2002) and 2007-2008 (Dinetti, 2009). The territory under the jurisdiction of Florence municipality consists of a 102,4 sq.km wide area with 366,927 inhabitants. Altitude ranges from 28 m. to 334 m. above sea level. The environment includes an urban conglomeration sprawling on half of the total surface: it is surrounded by a diversified profile of hills which are mostly covered with olive groves and woodlands; a plain is in the western part. The Arno river flows westwards across the whole territory.

On-site surveys were carried out by 36 data collectors in the breeding season from 2018 till 2024.

A quali-quantitative methodological approach was applied, based both on the instructions given by the team of Urban Avifauna and on the European standards.

Map-making system is UTM-based and is divided into 124 units monitoring 1 sq.km each (UR). Breeding event is classified according to the European standard of "possible, probable, confirmed breeding", in its turn underlying 16 categories.

46 UR only - out of 124 - applied the standard quali-quantitative method in the survey stage. Useful information inferred from 2,028 recorded data were collected, thus highlighting the total figure of 94 breeding species (44 non-Passerines and 50 Passerines). In comparison with the previous atlas, 16 more species were recorded, while 8 seem to have disappeared (maybe due to the insufficient coverage).

The total number of pairs (all species in all URs) is 16,860; the total number in the URs participating in the official census project is 15.096, that

is 365,5 pairs pro sq.km.

According to the findings of the official census, the species with the highest rate of diffusion are: Common Woodpigeon *Columba palumbus*, Eurasian Blackcap *Sylvia atricapilla*, Italian Sparrow *Passer italiae*, European Serin *Serinus serinus*; the most proliferous ones are: Common Swift *Apus apus* (2.523 pairs), Italian Sparrow (2.407), Feral Pigeon *Columba livia* forma domestica (2.082), Common Starling *Sturnus vulgaris* (1.034), Common Woodpigeon (966).

Taking the new 19 species into account (trend data are not available), data show an increase as to 51 species, a decrease affecting 24, and a stable trend in the case of 14 species.

A decrease trend affects Ardeidae (Black-crowned Night-heron *Nycticorax nycticorax*, Little Egret *Egretta garzetta*, with the exception of Grey Heron *Ardea cinerea* and its new entry) some species diffused in suburban areas with a typical agricultural habitat rich in hedges and uncultivated land (Common Cuckoo *Cuculus canorus*, Red-backed Shrike *Lanius collurio*, Eurasian Skylark *Alauda arvensis*, Common Stonechat *Saxicola torquatus*), Northern House Martin *Delchon urbicum* which is typical in urban habitats, Fringillidae (Common Chaffinch *Fringilla coelebs*, European Greenfinch *Chloris chloris*, European Goldfinch *Carduelis carduelis*, European Serin) and some species living in woodlands (Eurasian Wryneck *Jynx torquilla*, Long-tailed Tit *Aegithalos caudatus*, Eurasian Blackbird *Turdus merula*).

Figures confirmed remarkable signs of a positive trend in the case of: Common Swift, Yellow-legged Gull *Larus michahellis*, Picidae (Eurasian Green Woodpecker *Picus viridis*, Lesser Spotted Woodpecker *Dryobates minor*, Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major*), diurnal birds of prey (Common Kestrel *Falco tinnunculus*, Peregrine Falcon *Falco peregrinus*), Rose-ringed Parakeet *Psittacula krameri*, Corvidae (Eurasian Jay *Garrulus glandarius*, Eurasian Magpie *Pica pica*, Hooded Crow *Corvus cornix*) and other Passeriformes such as Sardinian Warbler *Curruca melanocephala*, Short-toed Treecreeper *Certhia brachydactyla*, Common Redstart *Phoenicurus phoenicurus*, European Robin *Erithacus rubecula*, Eurasian Tree Sparrow *Passer montanus*

Among the species showing a stable trend, it is

worth mentioning: Feral Pigeon, Common Moorhen *Gallinula chloropus*, Eurasian Jackdaw *Corvus monedula*, Barn Swallow *Hirundo rustica*, Common Starling, Italian Sparrow.

Species falling within SPEC (Species of European Conservation Concern, Burfield et al., 2023) totalled 16, classified as follows: 3 SPEC-1, 2 SPEC-2, 11 SPEC-3. There are also 11 species included in the Italian Red List (Gustin et al., 2021): 3 of them are at risk, 8 are vulnerable).

In addition to the map outlining the updated quali-quantitative diffusion and that in the previous atlas, further useful information are given in the record filled in for each species concerning: phenology, diffusion and demographic trends, historical overview and comparisons with the previous editions, distribution and breeding habitats at present, reproductive biology, safeguard and conservation issues, comparative analysis with other urban areas.

Figure 1. Survey area divided into UR. Light grey-coloured sections: URs with one data at least. Dark grey-coloured sections: URs where a quali-quantitative method was applied.

Figure 2. Map with the number of species per UR (coverage map).

Table I. List of the 94 breeding bird species, 2018-2024 ornithological census.

Table II. List of the ten most abundant species (number of pairs) in the URs participating in the official census.

Table III. Winners and losers in the city of Florence (data collected in the above-mentioned URs).

Table IV. SPEC List (Species of European Conservation Concern, Burfield et al., 2023):

SPEC 1 = species of global conservation concern.

SPEC 2 = species whose global populations are concentrated in Europe, and which have an unfavourable conservation status in Europe.

SPEC 3 = species whose global populations are not concentrated in Europe, and which have an unfavourable conservation status in Europe.

Table V. Species mentioned in the Italian Red List (Gustin et al., 2021):

EN = endangered

VU = vulnerable

Table VI. Wintering, migratory and summer species, observed in the territory of Florence municipality.



Panorama della città, dalle colline meridionali.



Insedimenti recenti a nord di Brozzi (sito di nidificazione del Gabbiano reale).



Sito di nidificazione di Codirosso comune, in via Fortini.



Grande albero di Leccio, in via Pisana.



Parco delle Cascine (aiuola della biodiversità).



Fiume Arno, all'altezza del parco delle Cascine.



Fiume Arno, all'altezza dell'Albereta.



Torrente Greve.



Canale Macinante. Spesso i corsi d'acqua sono interessati da interventi invasivi che compromettono gli habitat, effettuati anche nella stagione della nidificazione.



Terreno incolto, presso via Fortini (villa di Rusciano).



Colline meridionali nella zona di Bellosguardo, con panorama sulla città.



Oliveti periurbani, nella zona di Bellosguardo.



Coltivi alberati, nella zona di Mantignano.



Ambienti della piana, a Sollicciano.

SEEN ELEMENTS

PROTEZIONE ALTAMENTE EFFICACE
PER LE TUE VETRATE, PER TUTELARE GLI UCCELLI

SEEN Elements sono composti da un lato anteriore metallico altamente riflettente o semi-riflettente e da un lato posteriore neutro che assorbe la luce. Offrono un **modo nuovo ed efficace** per evitare che gli uccelli vadano a sbattere contro le vetrate; sia su superfici riflettenti che trasparenti.

Sono disponibili **due diverse griglie** in varie combinazioni di materiali. Tutte le varianti sono state testate dalla Stazione Biologica di Hohenau-Ringelsdorf nel tunnel di volo e sono state classificate come **categoria A - altamente efficaci**.

Allo stesso tempo, la copertura minima della superficie vetrata riduce al minimo l'irritazione dell'occhio umano. L'effetto architettonico della vetrata viene preservato.

Grazie alla facilità di applicazione, l'adeguamento dei vetri esistenti è possibile anche per gli utenti non professionisti. SEEN Elements può essere fornito in rotoli per progetti più grandi e come nastro con griglia di punti per progetti più piccoli.

Saremo lieti di aiutarti a scegliere la tipologia di prodotto più adatta, a calcolare il quantitativo di materiale necessario o a inoltrare la tua richiesta a uno dei nostri partner. Contattaci per telefono, e-mail o tramite il nostro sito web: www.seen-group.com per maggiori informazioni.

SEEN

SEEN SA
Lerchenfeldstrasse 3
9014 San Gallo
Svizzera

+41 71 351 25 96
hello@seen-group.com
www.seen-group.com

VISTA INTERNA
9/90MM GRIGLIA

VISTA ESTERNA
9/90MM GRIGLIA

Dalla parte della natura



Foto: Josef Hackhofer

Materiale naturale
Segatura - argilla - cemento

- lunga durata
- a prova di picchi
- favorisce la traspirazione



Prodotti per la protezione degli uccelli e della natura

NATUR PROTECTION
Zona produttiva Cardano 2
I-39053 Cornedo all'Isarco (BZ)
Tel. 0471 981471
info@naturprotection.it
www.naturprotection.it

Norme per gli Autori

ECOLOGIA URBANA è autofinanziata e le inserzioni pubblicitarie sono molto ridotte: questo è il nostro intento anche per il futuro.

ECOLOGIA URBANA pubblica, nella prima parte, articoli originali e brevi note con taglio scientifico e tecnico. I temi considerati riguardano tutti gli aspetti della biodiversità urbana, sia sotto il profilo ecologico che gestionale: zoologia, ornitologia, entomologia, erpetologia, botanica, arboricoltura, forestazione, progettazione e gestione di aree verdi, reti ecologiche, mitigazione degli impatti delle infrastrutture, ecc. Vengono pubblicati articoli in lingua italiana oppure in inglese.

La seconda parte è dedicata alle rubriche (Cronaca naturalistica delle città, Verde urbano, Letti per voi) ed al "Forum" aperto a 360° a tutte le tematiche di ecologia urbana: città sostenibile, Agende 21 Locali, bioarchitettura, pianificazione urbanistica, territorio, "problemi" quali inquinamento, traffico, rifiuti, energia, educazione ambientale, animali domestici, aspetti sociali, iniziative di enti, società e associazioni, ecc. Nel Forum vengono pubblicati commenti, notizie e recensioni.

I dattiloscritti vanno inviati a: Redazione Ecologia Urbana - Viale Petrarca, 103 - 57124 Livorno (Italy). Contestualmente deve pervenire in redazione la copia digitale con programma di scrittura Word per Windows, senza comandi di formattazione del testo, all'indirizzo e-mail marco.dinetti63@gmail.com.

Nella lettera di accompagnamento indicare l'indirizzo, il numero di telefono e l'e-mail dell'autore cui fare riferimento per le successive comunicazioni. Per i contributi relativi al Forum è sufficiente l'invio del testo tramite e-mail. La redazione invierà all'autore una richiesta di liberatoria relativa alla concessione dei materiali ed alla piena disponibilità degli stessi, inclusa l'eventuale iconografia.

Norme redazionali

Formato - I dattiloscritti devono essere predisposti nella versione definitiva, scritti con carattere "Times New Roman" corpo 12 con interlinea singola. Le copie cartacee devono essere stampate su di un solo lato.

Figure e Tabelle - Grafici, disegni e fotografie (contrassegnati con numerazione araba e denominati figure) e tabelle (con numerazione romana) devono pervenire con il dattiloscritto in fogli separati, indicando la loro posizione nel testo. Gli Autori sono pregati di evitare segni troppo appesantiti o poco chiari. Il formato massimo è A4. La legenda deve essere scritta su un foglio separato. Per quanto riguarda l'invio elettronico, ciascun grafico, disegno, tabella o foto dovrà pervenire con un file separato. I file di grafici e tabelle devono essere "aperti".

Organizzazione del testo - È preferibile usare il seguente schema: titolo, autori, indirizzi, abstract (in inglese), key words, riassunto, introduzione, area di studio, materiali e metodi, risultati, discussione, ringraziamenti, bibliografia.

Il riassunto e l'abstract (comprensivo della traduzione del titolo) devono contenere la sintesi dei risultati ottenuti e dei metodi di ricerca.

Bibliografia - Le citazioni bibliografiche nel testo devono riportare il solo cognome dell'autore con iniziale in maiuscolo, seguito da virgola e anno di pubblicazione. Ad esempio (Moltoni, 1970) (Brichetti *et al.*, 2003; Bianchi & Rossi, 1999). Quando il nome dell'autore è parte della frase va riportato "... secondo Arrigoni (2000) ...".

La bibliografia deve comprendere solo le fonti citate nel testo, con i seguenti standard:

articoli: Belant J.L., Woronecki P.P., Dolbeer R.A. & T.W. Seamans, 1998. Ineffectiveness of five commercial deterrents for nesting starlings. *Wildlife Society Bulletin* 26 (2): 264-268.

atti di convegni: Farina A. (ed.), Atti I Convegno Italiano di Ornitologia (Aulla, 10-15 settembre 1981). Tipografia Ambrosiana, La Spezia.

volumi: Dinetti M. & M. Fraissinet, 2000. *Ornitologia Urbana*. Calderini-Edagricole, Bologna.

capitoli: Fitzwater W.D., 1998. Solutions to urban bird problems. In: Crabb A.C. & R.E. Marsh (eds.). *Proceedings 13th Vertebrate Pest Conference*. University of California, Davis, pp. 254-259.

Altre norme

I nomi comuni di piante e animali, ed altri taxa (Generi, Famiglie, ecc.) devono essere scritti in maiuscolo, i nomi generici (es.: pioppi, gabbiani) in minuscolo, mentre i nomi scientifici in *corsivo*. Indicare il riferimento al nome scientifico del taxon soltanto la prima volta. Neretti, corsivi e sottolineature devono essere evidenziati solo nel dattiloscritto stampato.

I contributi saranno sottoposti al parere di Referee, il giudizio finale di accettazione spetta alla Redazione.

Dattiloscritti, figure, CD e/o altro non saranno restituiti.

Le bozze di stampa (cartacee o in file .pdf) eventualmente inviate agli Autori dovranno essere restituite corrette entro otto giorni, in caso contrario provvederà la Redazione. Sono consentite correzioni della punteggiatura, eventuali errori di battitura o singole parole eventualmente da sostituire, ma non verranno accettate integrazioni o cancellazioni che comportano una rielaborazione dell'impaginato. Solo su esplicita richiesta le eventuali modifiche, concordate direttamente con l'Editore e approvate dalla Redazione, verranno addebitate agli Autori. Per eventuali richieste di copie supplementari della rivista o per la fornitura di estratti (spillati), si pregano gli Autori di contattare l'Editore per la definizione dei preventivi.

ATLANTE ORNITOLOGICO URBANO DI FIRENZE

Quarta edizione: 2018-2024

Metodologia della ricerca e risultati generali

Schede delle 94 specie nidificanti

Foto e mappe distributive delle specie

Problematiche di conservazione

Confronti con città italiane ed europee

Indispensabile per il birdwatching
e l'educazione ambientale

Base conoscitiva per gestire le specie
"problematiche"

Strumento per la pianificazione urbanistica
e la gestione del verde urbano

Gli uccelli quali indicatori ambientali
per la sostenibilità

