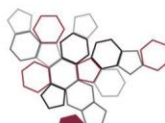




ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI NELLA RISERVA NATURALE DI DECIMA MALAFEDE

Dati faunistici per la gestione
di un'area protetta

NATURA E BIODIVERSITÀ



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

ATLANTE DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI NELLA RISERVA NATURALE DI DECIMA MALAFEDE

Dati faunistici per la gestione
di un'area protetta

Informazioni legali

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), insieme alle 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA) per la protezione dell'ambiente, a partire dal 14 gennaio 2017 fa parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), istituito con la Legge 28 giugno 2016, n.132.

Le persone che agiscono per conto dell'Istituto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo quaderno.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma
www.isprambiente.gov.it

ISPRA, Quaderni Natura e Biodiversità 9/2018
ISBN 978-88-448-0889-1

Riproduzione autorizzata citando la fonte.

Elaborazione grafica

Grafica di copertina: Sonia Poponessi

Foto di copertina: Nibbi bruni; Campo a Trigoria (Jean-Philippe Audinet)

ISPRA – Area Comunicazione

Coordinamento pubblicazione on line:

Daria Mazzella

ISPRA – Area Comunicazione

Citazione del volume:

Sorace A., Trotta M., Mirabile M., Lorenzetti E., Monti P., Petrella S., Taffon D., Teofili C., Battisti C., 2017. Atlante degli uccelli nidificanti della Riserva Naturale Regionale di Decima- Malafede. Dati faunistici per la gestione di un'area protetta, ISPRA, Quaderni - Natura e Biodiversità 9/2018, Roma.

Citazione di singolo testo:

Dominicis N., 2018. Area di studio: aspetti vegetazionali. In Sorace A., Trotta M., Mirabile M., Lorenzetti E., Monti P., Petrella S., Taffon D., Teofili C., Battisti C., Atlante degli uccelli nidificanti della Riserva Naturale Regionale di Decima- Malafede. Dati faunistici per la gestione di un'area protetta, ISPRA, Quaderni - Natura e Biodiversità 9/2018, Roma.

Maggio 2018

Autori

Alberto SORACE – ISPRA, Dipartimento per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente e per la conservazione della biodiversità

Marco TROTTA - SROPU (Stazione Romana Osservazione e Protezione Uccelli)

Marzia MIRABILE – ISPRA, Dipartimento per la valutazione, i controlli e la sostenibilità ambientale

Emanuela LORENZETTI – Biologo, libero professionista

Paolo MONTI - SROPU (Stazione Romana Osservazione e Protezione Uccelli)

Stefano PETRELLA - Naturalista, libero professionista

Daniele TAFFON - Biologo, libero professionista

Corrado TEOFILI – Naturalista, libero professionista

Corrado BATTISTI - “Torre Flavia” LTER (*Long Term Ecological Research Station*); Città Metropolitana di Roma Capitale - Servizio Aree protette - parchi regionali

Il capitolo 1 “Area di studio: aspetti vegetazionali” è stato redatto da Nicoletta DOMINICIS (Ente RomaNatura). La Check-list è stata aggiornata al 2017 con la collaborazione di Jean-Philippe AUDINET (Comitato Amici della Riserva Naturale di Decima Malafede) e di Michele PANUCCIO (Ente Regionale RomaNatura; Università di Pavia - Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente). I capitoli 5 e 6, rispettivamente sui rapaci e gli uccelli acquatici della Riserva, sono stati scritti da Michele PANUCCIO. Le mappe di specie di interesse sono state aggiornate al 2017 da Jean-Philippe AUDINET con la collaborazione di Michele PANUCCIO e Marco TROTTA.

Supervisione scientifica

Fabrizio BULGARINI - WWF Italia

Luca MARINI - Ente RomaNatura

Autori foto

Francesco ADRAGNA, Jean-Philippe AUDINET, Adriano DE FAVERI, Mario MELLETTI, Marzia MIRABILE, Michele PANUCCIO, Enzo SAVO, Paolo SCRIMITORE, Alberto SORACE, Clotilde TOMEI, Marco TROTTA.

Ringraziamenti

Si ringrazia l'Ente RomaNatura che ha finanziato la ricerca.

Si ringraziano per l'aiuto sul campo per l'aggiornamento dello status di alcune specie: Alessia BALDI, Michele CENTO e Fabrizio FOSCHI.

Si ringraziano per l'aiuto sul campo nelle indagini sui rapaci: Umberto DE GIACOMO, Giacomo DELL'OMO, Martina SCACCO.

INDICE

PRESENTAZIONE	8
INTRODUZIONE	10
1. AREA DI STUDIO: ASPETTI VEGETAZIONALI	13
1.1 - I boschi della Riserva.....	14
1.2 - Le pozze temporanee	16
1.3 - Il paesaggio agricolo	17
2. METODI	19
2.1 - La cartografia utilizzata.....	19
2.2 - Metodologia utilizzata per il campionamento	20
2.3 - Metodologia adottata per la restituzione cartografica dei risultati	21
2.4 - Metodologia adottata per l'analisi della componente ambientale	22
3. RISULTATI.....	27
4. SCHEDE DELLE SPECIE	36
4.1 - Guida alla lettura delle schede e delle mappe delle specie	36
GERMANO REALE <i>Anas platyrhynchos</i>	38
QUAGLIA <i>Coturnix coturnix</i>	42
FAGIANO COMUNE <i>Phasianus colchicus</i>	45
TUFFETTO <i>Tachybaptus ruficollis</i>	48
SPARVIERE <i>Accipiter nisus</i>	52
NIBBIO BRUNO <i>Milvus migrans</i>	55
POIANA <i>Buteo buteo</i>	59
GALLINELLA D'ACQUA <i>Gallinula chloropus</i>	62
FOLAGA <i>Fulica atra</i>	66
PICCIONE DI CITTÀ <i>Columba livia</i> forma domestica	69
COLOMBACCIO <i>Columba palumbus</i>	72
TORTORA SELVATICA <i>Streptotelia turtur</i>	75
TORTORA DAL COLLARE <i>Streptopelia decaocto</i>	78
CUCULO <i>Cuculus canorus</i>	81
BARBAGIANNI <i>Tyto alba</i>	84
ALLOCCO <i>Strix aluco</i>	87
CIVETTA <i>Athene noctua</i>	90
RONDONE COMUNE <i>Apus apus</i>	93
GRUCCIONE <i>Merops apiaster</i>	96
UPUPA <i>Upupa epops</i>	100
TORCICOLLO <i>Jynx torquilla</i>	103
PICCHIO ROSSO MINORE <i>Dendrocopos minor</i>	106
PICCHIO ROSSO MAGGIORE <i>Dendrocopos major</i>	109
PICCHIO VERDE <i>Picus viridis</i>	113
GHEPPIO <i>Falco tinnunculus</i>	116
LODOLAIO <i>Falco subbuteo</i>	120
AVERLA PICCOLA <i>Lanius collurio</i>	123
AVERLA CAPIROSSA <i>Lanius senator</i>	126
RIGOGOLO <i>Oriolus oriolus</i>	129
GHIANDAIA <i>Garrulus glandarius</i>	132
GAZZA <i>Pica pica</i>	135
TACCOLA <i>Corvus monedula</i>	138
CORNACCHIA GRIGIA <i>Corvus cornix</i>	141

CINCIARELLA <i>Cyanistes caeruleus</i>	144
CINCIALLEGRA <i>Parus major</i>	147
ALLODOLA <i>Alauda arvensis</i>	150
CAPPELLACCIA <i>Galerida cristata</i>	153
CALANDRELLA <i>Calandrella brachydactyla</i>	157
RONDINE <i>Hirundo rustica</i>	160
BALESTRUCCIO <i>Delichon urbicum</i>	163
USIGNOLO DI FIUME <i>Cettia cetti</i>	166
CODIBUGNOLO <i>Aegithalos caudatus</i>	169
LUI PICCOLO <i>Phylloscopus collybita</i>	172
CANNARECCIONE <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	175
CANNAIOLA COMUNE <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	178
CANAPINO COMUNE <i>Hippolais polyglotta</i>	181
BECCAMOSCHINO <i>Cisticola juncidis</i>	184
CAPINERA <i>Sylvia atricapilla</i>	188
STERPAZZOLA <i>Sylvia communis</i>	191
STERPAZZOLINA COMUNE <i>Sylvia cantillans</i>	194
OCCHIOCOTTO <i>Sylvia melanocephala</i>	197
FIORRANCINO <i>Regulus ignicapilla</i>	201
SCRICCIOLO <i>Troglodytes troglodytes</i>	204
PICCHIO MURATORE <i>Sitta europaea</i>	208
RAMPICHINO COMUNE <i>Certhia brachydactyla</i>	211
STORNO <i>Sturnus vulgaris</i>	215
MERLO <i>Turdus merula</i>	218
PIGLIAMOSCHE <i>Muscicapa striata</i>	221
PETTIROSSO <i>Erithacus rubecula</i>	225
USIGNOLO <i>Luscinia megarhynchos</i>	228
CODIROSSO COMUNE <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	231
SALTIMPALO <i>Saxicola torquatus</i>	234
PASSERA D'ITALIA <i>Passer italiae</i>	238
PASSERA MATTUGIA <i>Passer montanus</i>	241
BALLERINA BIANCA <i>Motacilla alba</i>	244
FRINGUELLO <i>Fringilla coelebs</i>	247
VERDONE <i>Chloris chloris</i>	251
CARDELLINO <i>Carduelis carduelis</i>	254
VERZELLINO <i>Serinus serinus</i>	257
STRILLOZZO <i>Emberiza calandra</i>	260
ZIGOLO NERO <i>Emberiza cirius</i>	264
5. I RAPACI DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE DI DECIMA-MALAFEDE	268
5.1 - Nibbio bruno	268
5.2 - Falco pecchiaiolo	273
5.3 - Poiana	274
5.4 - Sparviere	275
5.5 - Falco pellegrino	275
5.6 - Gheppio	275
5.7 - Le altre specie	277
5.8 - Mortalità e problemi di conservazione	278
6. GLI UCCELLI ACQUATICI DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE DI DECIMA-MALAFEDE	280
6.1 - Gli svernanti	281
6.2 - I nidificanti	285
6.3 - Problematiche di conservazione	286

7. COMUNITÀ SVERNANTI DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE DI DECIMA- MALAFEDE.....	288
8. CHECK-LIST AGGIORNATA AL 31 DICEMBRE 2017	290
BIBLIOGRAFIA.....	296

PRESENTAZIONE

Il monitoraggio e la conservazione della biodiversità, la frammentazione ambientale e le connessioni ecologiche sono temi ai quali ISPRA, sin dalla sua nascita, ha riservato un'attenzione particolare. In questo contesto si inserisce la pubblicazione di questo nono quaderno della serie "Natura e biodiversità" dedicato all'Atlante degli uccelli nidificanti nella Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede.

È ormai noto che la gestione del territorio di un'area naturale protetta richiede strumenti conoscitivi di base che possano da un lato indirizzare ed aiutare a pianificare le attività che in essa si svolgono, dall'altro costituire degli elementi che nel tempo permettano, attraverso azioni di monitoraggio, di valutare l'efficacia delle azioni di conservazione e gestione intraprese.

Gli Atlanti biologici, faunistici o floristico-vegetazionali, indagando la distribuzione delle varie specie nello spazio - e non di rado anche l'abbondanza - costituiscono degli strumenti tecnico/scientifici particolarmente indicati per assolvere a queste funzioni. In particolare le conoscenze sulla distribuzione dell'avifauna, con il complesso delle relazioni specie/habitat che ne conseguono, possono essere di grande utilità per gli Enti gestori delle aree naturali protette proprio per il raggiungimento dei fini sopra esposti. La sovrapposizione dei dati ornitologici, opportunamente stratificati, con determinati *layer* ambientali (uso del suolo, tipo di vegetazione, reticolo idrografico, rete viaria, ecc.) permette di risalire ai fattori ecologici responsabili dei modelli distributivi delle specie individuando le aree di maggiore rilevanza ornitologica nell'area protetta in base alla distribuzione della ricchezza di tutte le specie nidificanti e più specificatamente di quelle a priorità di conservazione. A tal proposito si evidenzia che l'applicazione di un indice per la valutazione della specializzazione ecologica delle singole specie presenti nella Riserva è una peculiarità di questo Atlante ornitologico.

Un'attenta analisi dei *pattern* di distribuzione delle specie ornitiche consente anche di valutare l'efficacia dell'attuale perimetrazione dell'area protetta: ciò potrebbe avere una particolare rilevanza se questa sorge in un territorio particolarmente antropizzato e soggetto a cambiamenti di uso del suolo a ritmi particolarmente intensi. È questo il caso della Riserva naturale di Decima Malafede, la più estesa delle aree protette del sistema di Riserve Naturali gestito dall'Ente RomaNatura, che costituisce una testimonianza dell'evoluzione complessiva dell'Agro Romano. Nonostante le trasformazioni subite dall'area già in epoca storica, la riserva conserva lembi importanti da un punto di vista naturalistico e paesaggistico che hanno un ruolo chiave per le reti ecologiche della campagna romana. In particolare le sue aree boschive sono in stretta connessione con quelle dell'adiacente Tenuta Presidenziale di Castelporziano formando complessivamente il più importante polmone verde del litorale tirrenico centro-meridionale. Da qui l'interesse nato per l'approfondimento delle conoscenze dell'avifauna della Riserva anche tenendo conto del ruolo ampiamente riconosciuto che i rappresentanti della classe degli Uccelli, in virtù della loro sensibilità ai cambiamenti ambientali e alla frammentazione,

hanno come indicatori ecologici dello stato della biodiversità in un'area in esame e nella valutazione degli effetti di alcune scelte gestionali.

Il volume illustra la notevole varietà di specie presenti della Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede, comprendendone alcune di notevole interesse conservazionistico, a testimonianza di come aree protette, benché periurbane e a ridosso di una grande metropoli, possano contribuire fattivamente alla protezione della biodiversità. È ormai assodata – infatti – l'importanza della biodiversità anche in aree urbane e periurbane: il Programma ambientale delle Nazioni Unite ha riconosciuto che una corretta gestione della biodiversità e degli ecosistemi naturali in ambito urbano può contribuire al raggiungimento degli obiettivi della Convenzione sulla Diversità Biologica ed, inoltre, a scala nazionale, la Strategia Nazionale per la Biodiversità individua fra le aree di lavoro strategiche proprio le aree urbane.

Pertanto migliorare le conoscenze di base in ambiti antropizzati, come nel caso della Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede, è un utile strumento non solo gestionale, ma anche di comunicazione, per sensibilizzare ed educare i cittadini all'importanza della conservazione della biodiversità a loro vicina.

*Dr.ssa Emi Morrone
Direttore del Dipartimento
per il Monitoraggio e la Tutela dell'Ambiente e
per la Conservazione della Biodiversità, ISPRA*

INTRODUZIONE

Dopo la realizzazione del Progetto Atlante Italiano (PAI) (Meschini e Frugis 1993), molti atlanti regionali, provinciali e comprensoriali sono stati realizzati e pertanto buona parte del territorio italiano possiede una mappatura della distribuzione degli uccelli nidificanti e in alcuni casi anche di quelli presenti in inverno (cfr. www.ciso-coi.it).

Recentemente, varie aree protette hanno avviato o completato la raccolta dati per la realizzazione di un atlante ornitologico (p. es. nel Lazio: Taffon *et al.* 2008, De Santis *et al.* 2009, Ukmar *et al.* 2009, Guidi e Battisti 2010, Quatrini *et al.* 2012, Sorace *et al.* 2015, Brunelli *et al.* 2016). L'Atlante ornitologico di un'area protetta è uno strumento utile per investigare la distribuzione delle varie specie ornitiche nello spazio e nel tempo anche ai fini di una corretta pianificazione e gestione dell'area (Sutherland 2006).

La realizzazione di un Atlante degli uccelli nidificanti produce carte geografiche tematiche nelle quali viene riportata la distribuzione delle singole specie rinvenute nel territorio dell'area protetta. Sinteticamente, questo tipo di informazione permette di:

- individuare le preferenze ambientali delle specie;
- di risalire ai fattori ecologici responsabili dei pattern distributivi delle specie a scale diverse (p. es. Sorace e Gustin 2008, 2009, 2010), in particolare mediante la sovrapposizione dei dati ornitologici ottenuti sul campo, opportunamente stratificati, con determinati temi ambientali (uso del suolo, reticolo idrografico, tipo di vegetazione, rete viaria, ecc.);
- di localizzare le aree di maggiore rilevanza ornitologica nell'area protetta in base alla distribuzione della ricchezza di tutte le specie nidificanti e in particolare di quelle a priorità di conservazione;
- di valutare l'efficacia dell'attuale perimetrazione dell'area protetta;
- di pianificare più adeguatamente una rete ecologica locale attraverso l'individuazione di *core areas* (aree centrali), *stepping stone* (aree di passaggio) e aree cuscinetto;
- di individuare gli ambiti più sensibili ove definire strategie specifiche di gestione (es., ripristini ambientali, mitigazione di minacce antropogene);
- di monitorare nel tempo i cambiamenti di distribuzione delle specie, ripetendo lo studio dopo alcuni anni, utilizzando la stessa metodologia (vedi per esempio Fornasari *et al.* 2005, Brunelli *et al.* 2011);
- fornire un supporto negli aspetti divulgativi e di comunicazione ambientale.

Un Ente parco non può non avviare questo tipo di studi "territoriali", ovviamente esportabili, con tecniche e protocolli declinati di volta in volta, su altri gruppi animali o vegetali. Pertanto questo lavoro, oltre ad essere utile localmente come strumento tecnico e divulgativo legato a questo contesto, vuole stimolare tutti gli amministratori delle aree protette a promuovere questo approccio conoscitivo nelle loro aree di competenza.

È infine doveroso ricordare come questo lavoro, lungi dal doversi considerare definitivo, debba invece considerarsi un punto di partenza per ulteriori attività conoscitive e di ricerca, per ulteriori raccolte dati, elaborazioni e comparazioni condotte, lo speriamo, con entusiasmo dalle giovani generazioni di ornitologi, ecologi e pianificatori ambientali che lavoreranno in questa area protetta.

La Riserva naturale di Decima Malafede, istituita nel 1997, è l'area protetta più estesa del sistema di Riserve Naturali gestito dall'Ente RomaNatura, cioè l'Ente Regionale che gestisce 13 aree protette presenti all'interno del Comune di Roma per un totale di ca. 14.000 ha. Le maggiori aree boschive dell'Agro Romano sono comprese nella Riserva di Decima Malafede in continuazione con quelle dell'adiacente Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Compresa tra il GRA, la via Pontina, la via Laurentina e il Comune di Pomezia, può anche vantare insediamenti umani che risalgono alla prima preistoria (circa 250.000 anni fa). La zona, quindi, può essere presa a modello dell'evoluzione complessiva dell'Agro Romano (vedi anche Blasi 2001).



Figura n. 1: Via Casale della caccia (Foto J-P. Audinet)

In virtù dell'importanza naturalistica e paesaggistica dell'area, l'Ente RomaNatura, in collaborazione con il WWF Italia, ha ritenuto approfondire le conoscenze sull'ornitofauna locale avviando il progetto "Atlante degli Uccelli nidificanti nella Riserva naturale di Decima Malafede". Per la Riserva esistevano alcune informazioni sulle comunità ornitiche nidificanti raccolte nell'ambito del progetto "Studi Propedeutici alla Stesura dei Piani del Parco delle Aree Naturali Protette del Comune di Roma Gestite dall'Ente RomaNatura". Il progetto prevedeva la realizzazione di ricerche sulla fauna e zoocenosi in 11 delle 13 aree protette, includendo indagini sull'avifauna attraverso survey generali e campionamenti quali-quantitativi (Bologna *et al.* 2001). In particolare, per quanto concerne la Riserva

naturale di Decima Malafede erano state individuate 71 specie nidificanti (Sarrocco *et al.* 2002). Successivamente a questo studio, altri dati sono stati raccolti anche sulle comunità svernanti, oltre che su quelle nidificanti nella Riserva (Trotta 2009, 2011a, 2011b, 2012).

Il progetto “Atlante degli Uccelli nidificanti nella Riserva naturale di Decima Malafede” ha lo scopo di incrementare le conoscenze relative alla distribuzione e alle scelte ambientali delle specie ornitiche nidificanti nella Riserva, come strumento di gestione e conservazione e come base di future ricerche che possano supportare le decisioni volte al mantenimento e al miglioramento dello status delle popolazioni e degli ecosistemi locali.



Figura n.2: Sughereta di Vallerano (Foto M. Mirabile)

1. AREA DI STUDIO: ASPETTI VEGETAZIONALI

di Nicoletta Dominicis

La Riserva Naturale di Decima Malafede racchiude nei suoi 6145 ettari di estensione, una porzione di Campagna Romana, compresa tra il settore sud occidentale della città di Roma, il Vulcano Laziale e le coste tirreniche. Si tratta dell'area protetta più estesa del sistema di Riserve Naturali gestito dall'Ente RomaNatura e si caratterizza per la presenza di aree a elevato interesse naturalistico, paesaggistico e storico-archeologico.

Il paesaggio che si incontra visitando la riserva è quello tipico della Campagna Romana, dove basse colline con la sommità pianeggiante, si alternano a strette valli percorse da fossi i quali costituiscono nell'insieme un ramificato sistema idrografico.

Di particolare interesse è la natura geologica dell'area, assai complessa e condizionata nel tempo da numerosi e differenti eventi. Decima Malafede si colloca in un'ampia zona di contatto tra terreni di origine vulcanica (del sistema vulcanico di Albano) e quelli originati dai sedimenti di acque interne e marine. La variegata geomorfologia del territorio influenza il paesaggio vegetale della riserva che si mostra anch'esso come mosaico di habitat, risultato tra l'altro del continuo sfruttamento delle risorse geologiche e della presenza costante di attività agro-silvo-pastorali (Ventriglia 1990). Il 58% di questo territorio è, infatti, occupato da aree agricole, coltivate in molti casi secondo le consuetudini dell'agricoltura biologica. Sono comprese tuttavia nella riserva discrete superfici boscate per un totale di oltre 1000 ettari che trovandosi a ridosso della Tenuta Presidenziale di Castelporziano costituiscono un importante e pregevole elemento di continuità che favorisce le dinamiche di specie animali e vegetali in un'area estesa migliaia di ettari (AA.VV., 2003).



Figura n. 3: Via Falerna habitat riproduttivo del Picchio rosso minore (foto M. Trotta)

1.1 - I boschi della Riserva

Nel complesso i boschi della riserva sono costituiti essenzialmente da querceti, che si differenziano in complessità ed ecologia, queste ultime condizionate principalmente dalle caratteristiche geomorfologiche del territorio e dalle condizioni mesoclimatiche o, in particolari casi, anche microclimatiche. Le diverse esposizioni delle spallette determinano, infatti, aspetti che influenzano ulteriormente la composizione floristica dei popolamenti vegetali.

I versanti esposti a sud, notoriamente più assolati, favoriscono specie termofile sempreverdi come il Leccio (*Quercus ilex*) e la Quercia da sughero (*Quercus suber*), accompagnate da un corteggio floristico tipico della macchia mediterranea.

I versanti più freschi, esposti a nord, ospitano, altresì essenze mesofile quali Roverella (*Quercus pubescens*), Aceri (*Acer campestre*) ed Olmi (*Ulmus minor*) arricchiti dalla presenza del Leccio (*Quercus ilex*) qualora si tratti di versanti molto scoscesi e terreni di origine vulcanica.

Boschi igrofilo si sviluppano lungo i corsi d'acqua o in aree marginali con allagamenti stagionali caratterizzati comunque da acque lotiche anche se a lento scorrimento. Le essenze principali di tali tipologie vegetazionali sono i Salici (*Salix sp.*), i Pioppi (*Populus sp.*) e talora gli Ontani (*Alnus glutinosa*), specie che tendono a formare tendenzialmente boscaglie monospecifiche.

Anche se il paesaggio tipico della Riserva Naturale di Decima Malafede è caratterizzato dall'alternarsi di valli, occupate prevalentemente da aree agricole e collinette, degno di nota è il bosco denominato "Macchia di Capocotta" residuo di quei sistemi forestali di pianura, sopravvissuti in maniera puntiforme e discontinua alle bonifiche condotte tra il 1850 e il 1950, che hanno fortemente circoscritto la fascia planiziale umida, per secoli considerata solo vettore di malaria, ma che un tempo dominava la fascia costiera tirrenica dal sud della Toscana al Nord della Campania.

Questo sistema forestale si sviluppa su terreni poco scoscesi o pianeggianti, di natura vulcanica e argillosa, dove trovano il loro *optimum* ecologico boschi a Cerro (*Quercus cerris*) e Farnetto (*Quercus frainetto*) accompagnati da Acero campestre (*Acer campestre*) e Orniello (*Fraxinus ornus*). Il bosco a Cerro e Farnetto, via via che ci si avvicina alla linea di costa e che quindi aumenta la componente sabbiosa del terreno, degrada naturalmente in consorzi vegetali tipici della macchia mediterranea lasciando spazio ad arbusteti e cespuglieti dominati da sclerofille sempreverdi.

Altra formazione boscosa di particolare importanza, tanto da essere riconosciuto come Sito di Interesse Comunitario della UE e inserito nella rete Natura 2000, è la "Sughereta di Castel di Decima" (SIC IT6030053 codice natura 2000: 9330): 538 ettari di bosco con dominanza nello strato arboreo di *Quercus suber*. Tale tipologia di bosco si sviluppa su substrato che geologicamente appartiene al complesso dei terrazzi costieri, tendenzialmente acidofili con un'alta componente sabbiosa. La foresta a *Quercus suber* trova la sua alta valenza ambientale come altro importante elemento dell'originario paesaggio vegetale del Lazio costiero. Oggi si presenta come consorzio vegetale piuttosto aperto a causa di eventi riconducibili a incendi boschivi o alla passata attività di sfruttamento del bosco per il legname, tuttavia non sono rari esemplari ceduati e grandi

matricine di notevoli dimensioni. Nello strato arboreo la sughera è talvolta accompagnata dal Leccio (*Quercus ilex*), dal Farnetto (*Quercus frainetto*), dal Cerro (*Quercus cerris*) o dalla Roverella (*Quercus pubescens*). Il corteggio floristico della sughereta di Castel di Decima è quello tipico dei boschi mediterranei, in funzione della copertura arborea e dello stato di degradazione verso la macchia e la gariga, nello strato arbustivo si alternano specie come Erica arborea (*Erica Arborea*), Mirto (*Myrtus communis*), Fillirea (*Phyllirea latifolia*) e Lentisco (*Pistacia lentiscus*) o meno frequentemente Biancospino (*Crataegus monogyna*) e Rovo (*Rubus ulmifolius*), mentre è costante la presenza di Pungitopo (*Ruscus aculeatus*) nel sottobosco. Dal punto di vista dell'inquadramento fitosociologico la tipologia di bosco è ascrivibile all'alleanza *Quercion ilicis* (*Quecetalia ilicis*, *Quercetea ilicis*) (Blasi *et al.* 1997).



Figura n. 4: Macchiagrande di Trigatoria (foto M. Trotta)

1.2 - Le pozze temporanee

Per la natura geologica del substrato, non sono rare, nella riserva di Decima Malafede, pozze d'acqua a carattere temporaneo o semi-permanenti legate all'impermeabilità del substrato che determina l'accumulo stagionale di ridotte quantità di acqua piovana. Qui trovano ospitalità comunità idrofile ed igrofile di grande interesse biologico, ecologico e biogeografico (Dominicis e De Marco 2004).

In relazione al processo di riduzione dell'umidità edafica queste pozze, durante l'anno sono soggette a sostanziali mutamenti nella composizione floristica determinando un vero e proprio ciclo annuale. Popolamenti vegetali prevalentemente idrofilo nel periodo delle piogge, sono sostituiti da altri igro-mesofili fino ad arrivare talvolta a condizioni xerofile nei periodi più secchi. La peculiarità di tali popolamenti sono la presenza di specie di piccola taglia per questo comunemente denominate microfite e sono riferibili alla classe fitosociologia *Isoeto-Nanojuncetea*. I pratelli effimeri a microfite sono il tipico habitat degli stagni temporanei mediterranei definiti habitat prioritari dalla UE nella direttiva 92/43 CE con il codice Natura 2000: 3170 (Calvario *et al.* 2008). Alcune, tra le specie più comuni di questi pratelli che si possono rinvenire nei popolamenti di Decima Malafede sono *Damasonium alisma*, *Isoetes histrix*, *Juncus capitatus*, *Juncus bufonius* e *Sagina subulata*.



Figura n. 5: Zona umida nel SIC Sughereta di Castel di Decima (foto M. Trotta)

1.3 – Il paesaggio agricolo

L'agricoltura costituisce allo stato attuale insieme alla zootecnia, la principale attività produttiva, ma soprattutto la più rilevante forma di utilizzazione del territorio di questa area protetta.

Nella Riserva vi è una prevalenza di seminativi, che rappresentano circa il 75% della Superficie Agricola Utilizzabile (SAU). Le colture praticate sono in prevalenza cereali, protoleaginose e foraggere, con una piccola percentuale di colture intensive (vite, olivo ed ortive).

Dai dati degli studi preliminari inerenti la pianificazione del Sistema delle Aree Protette di RomaNatura risulta infatti che al 2003 nella Riserva Naturale di Decima Malafede la coltivazione di cereali riguardava 1280,5 ettari, rispetto ai 1553,4 del totale delle altre colture, cioè circa il 45%.

Dai dati estrapolati dal progetto comunitario *Corine Land Cover* (CLC), relativi alla copertura ed uso del suolo realizzati con cartografia di scala di 1:100.000, risulta che le aree agricole in rotazione rappresentano oltre il 58% di tutto il territorio della riserva, frutteti e vigneti il 2,8% circa, mentre gli oliveti meno del 1% (Tabella 1).

Tabella 1: Descrizione delle categorie agricole di uso del suolo secondo il CLC presenti nella R.N. Decima Malafede. Le colonne riportano gli ettari di copertura e la percentuale relativa all'intero territorio della riserva.

Classe CLC2000	Descrizione	Ettari	%
2_1	Aree agricole in rotazione	3498,93	58,03
2_2_2	Frutteti	85,92	1,42
2_2_1	Vigneti	81,69	1,35
2_4_2	Aree agricole frammentate e diversificate nell'uso	61,60	1,02
2_2_3	Oliveti	44,22	0,73
2_3	Foraggere permanenti Prati stabili su versanti, pianori e valli secondarie con <i>Dasyphyrum villosum</i> , <i>Avena sterilis</i> e <i>Brachypodium phoenicoides</i> . Include vegetazione ad alte erbe dominata da <i>Pteridium aquilinum</i> e/o <i>Inula viscosa</i> Prati stabili di fondovalle con <i>Agropyron repens</i> , <i>Hordeum bulbosum</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Carex hirta</i> , <i>Cynosurus cristatus</i>	416,63	6,91
2_2_5	Vivai	5,01	0,08



Figura n. 6: Valle di Trigoria (foto di J-P. Audinet)

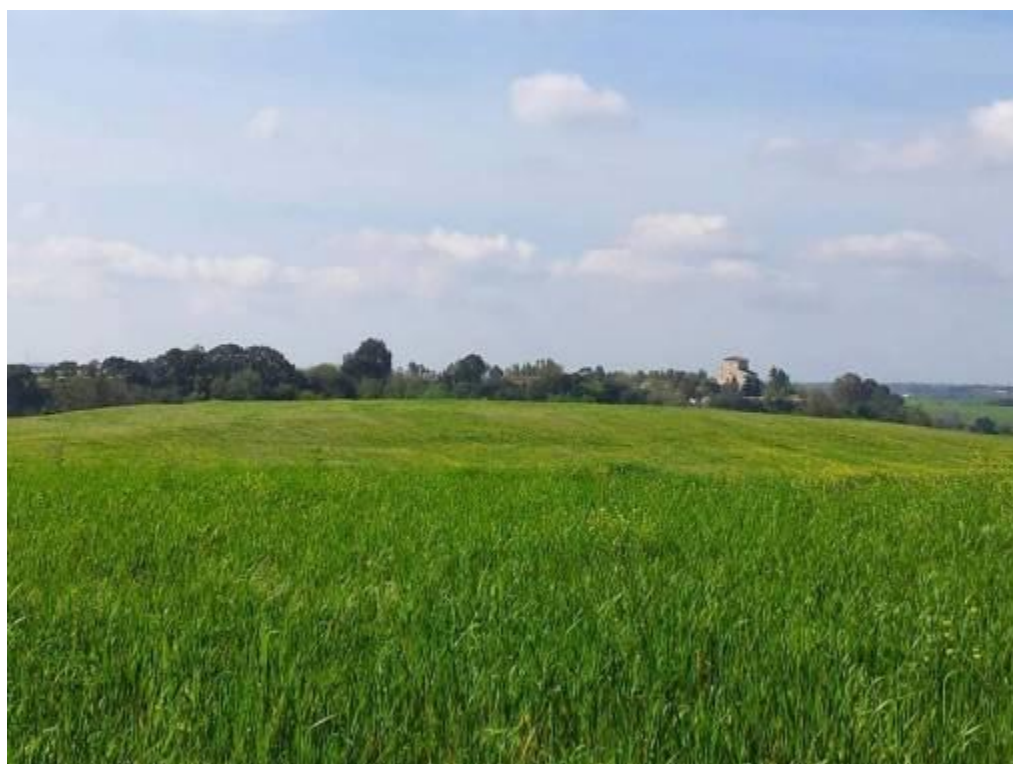


Figura n. 7: Valle di Perna (foto di M. Mirabile)

2. METODI

2.1 - La cartografia utilizzata

Per l'elaborazione delle mappe dell'avifauna nidificante nella Riserva Naturale Decima Malafede sono state utilizzate le seguenti cartografie di base fornite dall'ente Roma Natura:

- Banca Dati Vegetazionale della Provincia di Roma (vettoriale)
- Mappa del sistema delle Aree Naturali Protette nel Comune di Roma gestite dall'ente RomaNatura (vettoriale)
- Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000 - Riserva Naturale Decima Malafede (raster).

Per rappresentare l'uso del suolo dell'area della Riserva Naturale Decima Malafede è stato utilizzato, in luogo del CORINE Land Cover 2000, la cartografia relativa alla Banca Dati Vegetazionale realizzata e fornita dalla Provincia di Roma (Ingravallo 2006), poiché questa risulta più aggiornata e contenente integrazioni derivanti da specifiche indagini di campo.

Per le operazioni di analisi spaziale è stato utilizzato il pacchetto software ArcGis Desktop 9.x distribuito da ESRI Italia.

La definizione della griglia di riferimento, da utilizzare per le indagini di campo è stata realizzata sovrapponendo al perimetro della Riserva un reticolo geometrico regolare costituito da 331 celle ottenute suddividendo ogni unità UTM 1x1 km della Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000 in celle da 500x500m. Delle 331 celle, solo 306 sono state considerate idonee ai fini dello studio e sono state considerate come unità di rilevamento (U.R.), essendo le rimanenti 25 celle esterne all'area della R.N. o interne per meno del 5% della propria superficie (Figura 9). Il rilevamento è stato quindi condotto in tutte le celle contenenti al proprio interno una superficie della Riserva Naturale superiore o uguale al 5%.



Figura n. 8: Ex cava di Vallerano (foto J-P. Audinet)

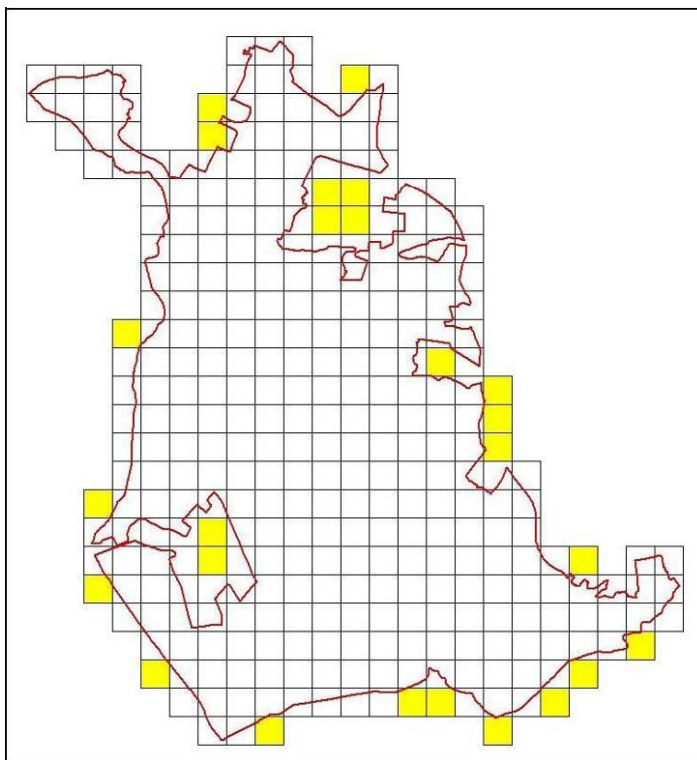


Figura n. 9: Schema delle Unità di Rilevamento (UR) definite ed utilizzate per i rilievi nella Riserva Naturale Decima Malafede. Il perimetro in rosso corrisponde ai confini della Riserva, in giallo le celle escluse (n = 25); in bianco le 306 U.R. nelle quali è stata svolta la raccolta dati.

2.2 - Metodologia utilizzata per il campionamento

All'interno di ogni U.R. è stato percorso un transetto non lineare, della durata di 20 minuti, durante il quale venivano rilevate tutte le specie viste o sentite annotando per ognuna di esse l'ambiente (categoria di uso del suolo della Banca Dati Vegetazionale della provincia di Roma in cui veniva contattata. Ogni U.R. è stata visitata due volte durante la stagione riproduttiva, la prima tra il 10 marzo e il 20 aprile, la seconda dal 1 maggio al 15 giugno 2010. Le visite sono state effettuate nelle prime quattro ore del mattino. Il protocollo di campionamento non ha quindi consentito il rilevamento sistematico delle specie notturne. Sono stati evitati i sopralluoghi nel corso di giornate con forte vento o pioggia. Per ciascuna specie contattata, è stato chiesto ai rilevatori di indicare la categoria di appartenenza della osservazione stessa considerando la lista seguente:

- **NI:** nido con uova e/o pulli o vuoto;
- **JU:** individui giovani non volanti;
- **IS:** trasporto imbeccata o sacche fecali;
- **TM:** trasporto materiale per il nido;

- **C**: individuo in canto;
- **T**: difesa del territorio;
- **P**: parata nuziale;
- **X**: individuo osservato in periodo riproduttivo in ambiente idoneo senza alcuna altra indicazione di nidificazione.





2.3 - Metodologia adottata per la restituzione cartografica dei risultati

Sulla base delle segnalazioni dei rilevatori, per ciascuna delle 306 celle rilevate a ciascuna delle specie di uccelli individuate è stata assegnata una delle seguenti categorie di nidificazione, ottenuta accorpando alcune delle categorie utilizzate durante la fase di rilevamento: certa, probabile, eventuale (Tabella 2).

Ogni categoria è stata quindi rappresentata graficamente con cerchi neri di differente diametro (un cerchio bianco per le segnalazioni "fuori tempo" ossia raccolte dopo i 20 minuti del transetto).

Nella tabella che segue è riportata la sintesi delle corrispondenze tra le diverse categorie ed i simboli utilizzate per il rilevamento e la restituzione cartografica.

Tabella 2: Schema delle corrispondenze tra le diverse categorie ed i simboli utilizzati per il rilevamento e la restituzione cartografica delle diverse categorie di nidificazione.

Categoria rilevata	Categoria nidificazione assegnata	CODICE	SIMBOLO
NI : nido con uova e/o <i>pulli</i> o vuoto; JU : individui giovani non volanti; IS : trasporto imbeccata o sacche fecali; TM : trasporto materiale per il nido.	Certa	C	
C : individuo in canto; T : difesa del territorio; P : parata nuziale.	Probabile	P	
X : individuo osservato in periodo riproduttivo in ambiente idoneo senza alcuna altra indicazione di nidificazione.	Eventuale	E	
FT : individuo osservato al di fuori del periodo di rilevamento standard di 20 minuti.	Fuori tempo	F.T.	

Infine, considerando che negli ultimi anni sono state raccolte diverse informazioni nuove sulla nidificazione di specie d'interesse, alcune mappe di distribuzione di singole specie sono state aggiornate al 2017 con l'inserimento di due simboli ulteriori (**+** nidificazione certa + nidificazione probabile) nelle UR interessate da nidificazioni recenti. Gli aggiornamenti sulle mappe hanno riguardato le specie di interesse conservazionistico (cfr Tabella 7) e quelle localizzate (ossia presenti in meno di 25 UR; cfr Tabella 5) e sono stati effettuati solo per le UR risultate vuote nel 2010.

2.4 - Metodologia adottata per l'analisi della componente ambientale

La carta dell'uso del suolo della Riserva Naturale Decima Malafede (Figura 10) ricavata dalla Banca Dati Vegetazionale della Provincia di Roma è risultata composta di 37 classi (Tabella 3).

Tabella 3: Lista delle categorie (n=37) utilizzate complessivamente nella carta dell'uso del suolo della Provincia di Roma.

CORINE	Tipologia di uso del suolo
1.01.01	Zone residenziali a tessuto continuo
1.01.02	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
1.02.01	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati
1.02.02	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
1.03.01	Aree estrattive
1.03.02	Discariche
1.03.03	Cantieri
1.04.01	Aree verdi urbane
1.04.02	Aree ricreative e sportive
2.01.01	Seminativi in aree non irrigue
2.01.02	Seminativi in aree irrigue
2.02.01	Vigneti
2.02.02	Frutteti e frutti minori
2.02.03	Oliveti
2.02.04	Arboricoltura da legno
2.2.4.3.	Eucalitteti
2.03.01	Prati stabili (foraggiere permanenti)
2.04.02	Sistemi colturali e particellari complessi
3.1.1.1.	Boschi a prevalenza di querce e altre latifoglie sempreverdi (quali leccio e sughera)
3.1.1.1.2.	Bosco misto di sclerofille e querceti termofili
3.1.1.2.	Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)
3.1.1.2.2.	Sugherete
3.1.1.2.4.	Cerreta termoigrofila mediterranea
3.1.1.6.	Boschi a prevalenza di specie igrofitte (quali salici e/o pioppi e/o ontani, ecc.)
3.1.1.7.1.	Bosco o boscaglia a dominanza di robinia
3.01.02	Boschi di conifere
3.01.03	Boschi misti di conifere e latifoglie
3.02.01	Aree a pascolo naturale e praterie
3.2.1.1.	Praterie continue

3.2.1.4.	Praterie mesofile
3.02.02	Brughiere e cespuglieti
3.2.2.2.	Arbusteto termofilo
3.2.3.1.1.	Macchia a Fillirea e Lentisco
3.2.3.2.	Macchia bassa e garighe
4.01.	Zone umide interne
4.01.02	Torbiere
5.1.2	Bacini d'acqua

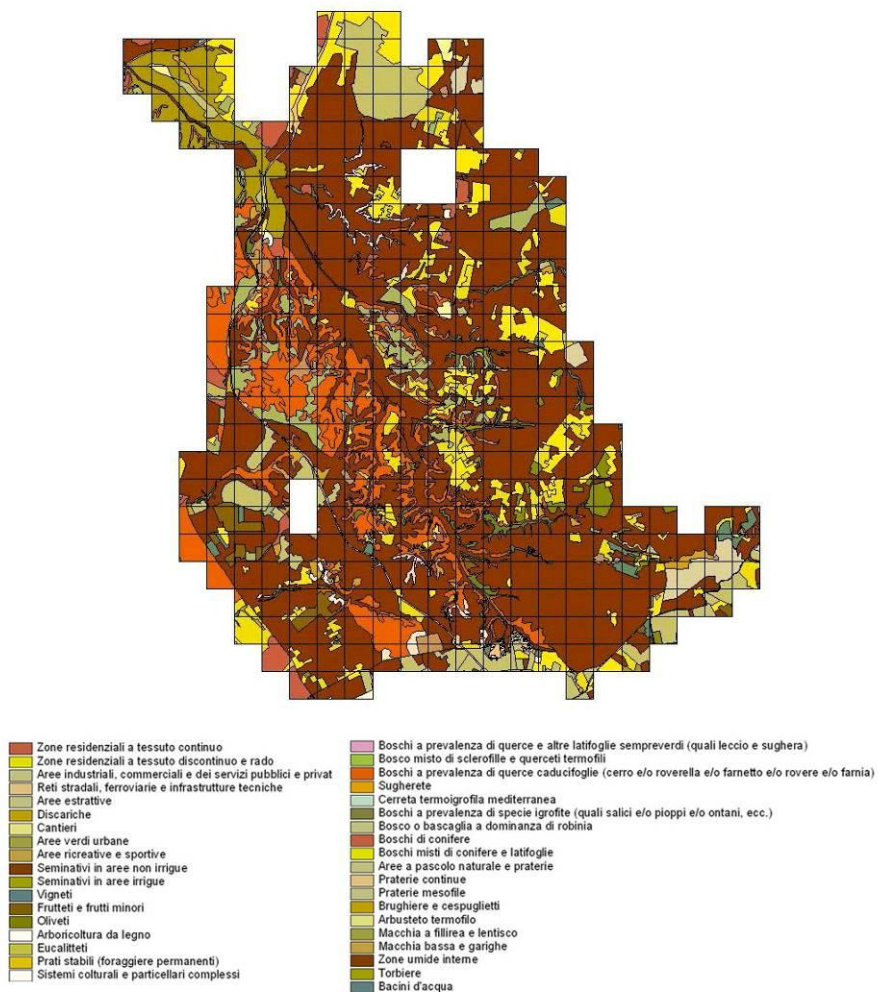















Figura n. 10: Carta dell'uso del suolo della Riserva Naturale Decima Malafede, classificata secondo le categorie della Banca Dati Vegetazionale della Provincia di Roma (vedi Tabella 3)

Al fine di procedere con l'analisi delle prevalenze ecologiche presenti alla scala di ogni singola cella, è stata effettuata una riclassificazione della carta, assegnando a ciascuna cella una unica tipologia di uso del suolo corrispondente a quella che nella cella mostra superficie maggiore (Figura 11). In questo modo le tipologie di uso del suolo sono state ridotte a 13 (Tabella 4).

Tabella 4: Lista delle categorie (n=13) della carta dell'uso del suolo della Provincia di Roma considerate nelle analisi.

Codice CORINE		Tipologia di uso del suolo	n° U.R.
111		Zone residenziali a tessuto continuo	2
112		Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	11
121		Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	11
131		Aree estrattive	4
141		Aree verdi urbane	2
211		Seminativi in aree non irrigue	209
212		Seminativi in aree irrigue	16
222		Frutteti e frutti minori	3
223		Oliveti	1
231		Prati stabili (foraggiere permanenti)	4
3112		Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)	38
312		Boschi a conifere	4
32311		Macchia a Fillirea e Lentisco	1

Tale riclassificazione, se da un lato ha reso più agevole l'analisi della distribuzione delle specie nidificanti in relazione alle tipologie di uso del suolo, dall'altra ha prodotto un dato territoriale sicuramente meno accurato.

I limiti di tale semplificazione possono condurre a conclusioni inesatte. Un esempio eclatante riguarda la nidificazione (categorie di nidificazione: *Probabile* e *Eventuale*) di Picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*), Picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*) e Picchio verde (*Picus viridis*) in una cella classificata come *Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati* in evidente contrasto con le esigenze ecologiche delle specie rilevate. In realtà, pur essendo presente nella cella un lembo di bosco di buona qualità, esso non ha una estensione percentuale sufficiente da poter far assumere all'intera cella la classificazione più appropriata rispetto alle specie ornitiche effettivamente rilevate. Tale "errore" risulta però rilevante solo se si analizzano le presenze faunistiche

nelle singole celle; considerando, invece, l'insieme delle distribuzioni delle diverse specie sull'intera superficie della Riserva risulta evidente che queste mostrano una buona concordanza con le preferenze ecologiche delle specie stesse.

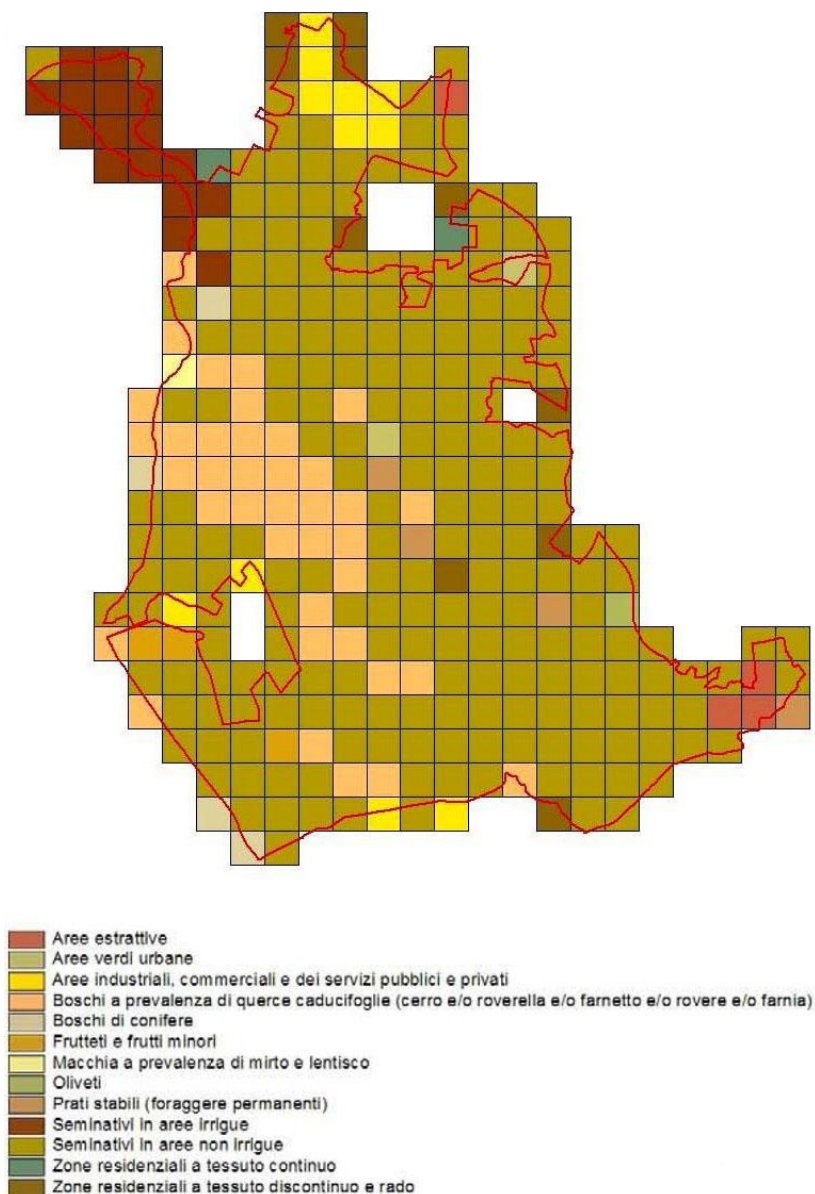


Figura n. 11: Carta dell'uso del suolo della Riserva Naturale Decima Malafede, riclassificata secondo le categorie di uso del suolo considerate (vedi Tabella 4)

Per ciascuna specie nidificante, è stata anche valutata la sua specializzazione ecologica. In particolare per indagare l'ampiezza di nicchia delle diverse specie è stato calcolato l'Indice di Similarità Proporzionale (Feinsinger 1981), attraverso la formula:

$$ISP = 1 - 0,5 \sum_i | p_i - q_i |$$

dove p_i è la frequenza relativa di una categoria di uso del suolo nell'area della riserva e q_i è la frequenza relativa di uso della stessa categoria da parte della specie in esame. L'indice varia da 0 a 1 valore che equivale alla massima ampiezza di nicchia.

Dal calcolo delle frequenze sono state omesse le segnalazioni effettuate dopo i 20 minuti previsti per i rilievi in ogni UR.



Figura n. 12: Solfataria (Foto M. Trotta)

3. RISULTATI

Nella Riserva Naturale Decima Malafede sono state rilevate complessivamente 71 specie nidificanti (eventuali, probabili o certe) di cui 26 non-Passeriformi (36,6%) (Tabella 5). Nella Riserva sono presenti circa il 38,2% delle specie nidificanti nel Lazio (Brunelli *et al.* 2011). Tra le 71 specie nidificanti, 25 specie sono risultate localizzate (presenti in meno del 10 % delle U.R.) di cui 20 molto localizzate (< 5 % delle U.R.). Il Merlo *Turdus merula* (281 U.R.), la Cornacchia grigia *Corvus cornix* (280 U.R.), la Capinera *Sylvia atricapilla* (275 U.R.), lo Storno *Sturnus vulgaris* (249 U.R.) e la Passera d'Italia *Passer italiae* sono le cinque specie più diffuse mentre il Lodolaio *Falco subbuteo* (1 U.R.), la Sterpazzola *Sylvia communis* (2 U.R.), il Cannareccione *Acrocephalus arundinaceus* (2 U.R.), la Folaga *Fulica atra* (2 U.R.), l'Averla capirossa *Lanius senator* (3 U.R.), il Picchio rosso minore *Dendrocopos minor* (3 U.R.) e il Barbagianni *Tyto alba* (3 U.R.) sono le specie più localizzate. Alle 71 specie nidificanti occorre aggiungere altre tre specie di rapaci diurni (Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*, Sparviere *Accipiter nisus*, Pellegrino *Falco peregrinus*) la cui nidificazione è stata accertata recentemente (Cfr. 5. I rapaci della Riserva Naturale Regionale di Decima-Malafede) e le seguenti sei specie che nidificano o hanno nidificato in anni recenti nella Riserva (Cfr. Check-list in fondo al volume): il Tarabusino *Ixobrychus minutus*, presente esclusivamente in una piccola zona umida non accessibile; il Gufo comune *Asio otus*, non rilevato probabilmente a causa della metodologia utilizzata; il Gabbiano reale *Larus michahellis* e il Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri* di cui, nel corso dei rilievi, sono stati effettuati avvistamenti di individui in transito in volo e che attualmente risulta comune nell'area; il Martin pescatore *Alcedo atthis*, presente regolarmente in un invaso artificiale adiacente al lago di pesca sportiva di Trigoria e nell'ex cava di Vallerano, nel 2012 ha nidificato nel Fosso di Trigoria dove probabilmente si è riprodotto anche nel 2013; il Calandro *Anthus campestris*, nidificante fino al 2009 in un pianoro arido ai margini della Solfatara di Pomezia.

Tabella 5: Specie nidificanti (eventuali, probabili o certe) nella Riserva di Decima Malafede. Per ogni specie è riportato il numero di unità di rilevamento occupate (U.R.).

Specie		U.R.	Specie		U.R.
Merlo	<i>Turdus merula</i>	281	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	69
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	280	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	64
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	275	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	58
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	249	Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>	55
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	249	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	53

Specie		U.R.	Specie		U.R.
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	246	Upupa	<i>Upupa epops</i>	47
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	237	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	45
Verdone	<i>Chloris chloris</i>	229	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	39
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	225	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	36
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	221	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	35
Rondone comune	<i>Apus apus</i>	215	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	30
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	207	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	28
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	204	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	25
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	191	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	25
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	177	Civetta	<i>Athene noctua</i>	17
Piccione domestico	<i>Columba livia dom..</i>	168	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	14
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	164	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	13
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	146	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	13
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	146	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	12
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	140	Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	11
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	123	Gazza	<i>Pica pica</i>	11
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	119	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	10
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	114	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	9
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	102	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	7
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	97	Allocco	<i>Strix aluco</i>	5
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	94	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	5
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	94	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	91	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	4
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	88	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	3
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	84	Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	3
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	81	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	3
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	81	Folaga	<i>Fulica atra</i>	2

Specie		U.R.	Specie		U.R.
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	80	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	73	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	2
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	72	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	1
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	70			



Figura n. 13: Martin pescatore (Foto A. Sorace)

L'habitat più diffuso nelle U.R. occupate dalle specie nidificanti nella Riserva (Cfr. Schede monospecifiche) è risultato "i seminativi in aree non irrigue", come era da attendersi in virtù del fatto che questo è l'ambiente maggiormente rappresentato nella Riserva (Tabella 4), mentre si nota che molte specie non sono state rilevate nelle U.R. con uliveti. Occorre notare che "i seminativi in aree non irrigue" sono quasi tutte aree sottoposte a rotazione e che a seconda della produzione vengono anche irrigati (ad es. erba medica, angurie).

Il Merlo *Turdus merula*, il Verzellino *Serinus serinus*, l'Usignolo *Luscinia megarhynchos*, la Capinera *Sylvia atricapilla* e la Cornacchia grigia *Corvus cornix* mostrano i valori maggiori dell'Indice di Similarità Proporzionale – ISP (Feinsinger 1981) e, quindi, dell'ampiezza di nicchia mentre i valori minori dell'Indice si osservano per la Folaga *Fulica atra*, il Picchio muratore *Sitta europaea*, il Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*, il Picchio rosso minore *Dendrocoptes minor* e la Calandrella *Calandrella brachydactyla* (Tabella 6).

Tabella 6: Specie nidificanti (eventuali, probabili o certe) nella Riserva di Decima Malafede. Per ogni specie è riportato il valore dell'Indice di Similarità Proporzionale (ISP; Cfr. Metodi).

Specie		ISP	Specie		ISP
Folaga	<i>Fulica atra</i>	0,07	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	0,84
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	0,36	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	0,84
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0,4	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	0,85
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	0,49	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	0,86
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	0,53	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,86
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	0,59	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	0,87
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	0,62	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	0,87
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	0,65	Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	0,88
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	0,68	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	0,88
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	0,69	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	0,9
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	0,69	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	0,9
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0,69	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	0,9
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	0,69	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	0,9
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	0,69	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	0,9
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	0,69	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	0,9
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	0,7	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	0,91
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	0,71	Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	0,91
Gazza	<i>Pica pica</i>	0,71	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	0,91
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	0,72	Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	0,91
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	0,72	Piccione di città	<i>Columba livia dom.</i>	0,92
Allocco	<i>Strix aluco</i>	0,75	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,92
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	0,75	Verdone	<i>Chloris chloris</i>	0,94
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	0,76	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	0,95

Specie		ISP	Specie		ISP
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	0,77	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	0,95
Upupa	<i>Upupa epops</i>	0,78	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	0,95
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	0,79	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	0,95
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	0,79	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	0,95
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	0,8	Rondone comune	<i>Apus apus</i>	0,96
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	0,81	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	0,96
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	0,81	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	0,96
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	0,82	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	0,97
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	0,82	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	0,97
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	0,83	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	0,97
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	0,83	Merlo	<i>Turdus merula</i>	0,98
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	0,83	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	0,98
Civetta	<i>Athene noctua</i>	0,84			

Si osserva una chiara tendenza per le specie più diffuse nella Riserva ad avere una maggiore ampiezza di nicchia e, viceversa, per quelle più localizzate a essere anche le più specializzate. Infatti il numero di U.R. occupate è altamente correlato con i valori dell'Indice di Similarità Proporzionale sia considerando tutte le specie nidificanti nella Riserva ($r = 0,71$, $t = 8,35$, $P = 0,00001$; Figura 14), sia solo le specie appartenenti agli ordini dei Coraciformi, Piciformi e Passeriformi ($r = 0,77$, $t = 8,51$, $P = 0,00001$) o esclusivamente dei Passeriformi ($r = 0,79$, $t = 8,43$, $P = 0,00001$; Figura 15).

Tutte le specie nidificanti

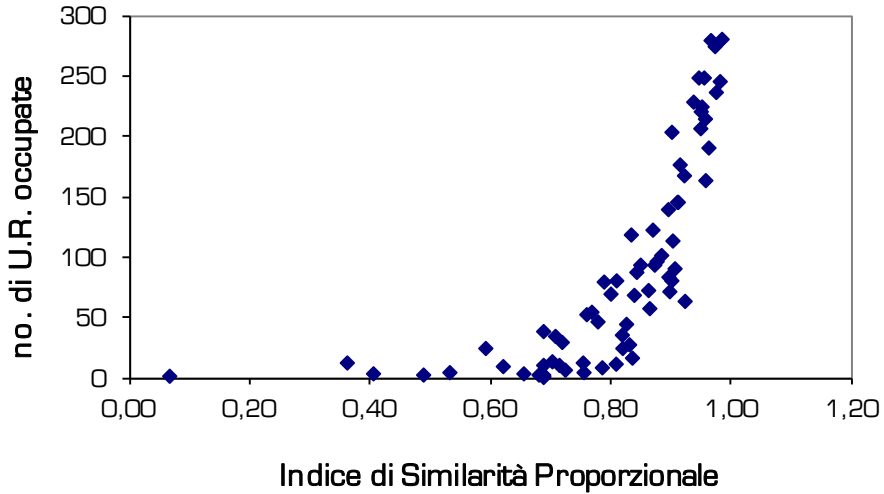


Figura n. 14: Correlazione tra il numero di U.R. occupate e l'ampiezza di nicchia, espressa con Indice di Similarità Proporzionale, nelle specie nidificanti nella Riserva di Decima Malafede.

Passeriformi

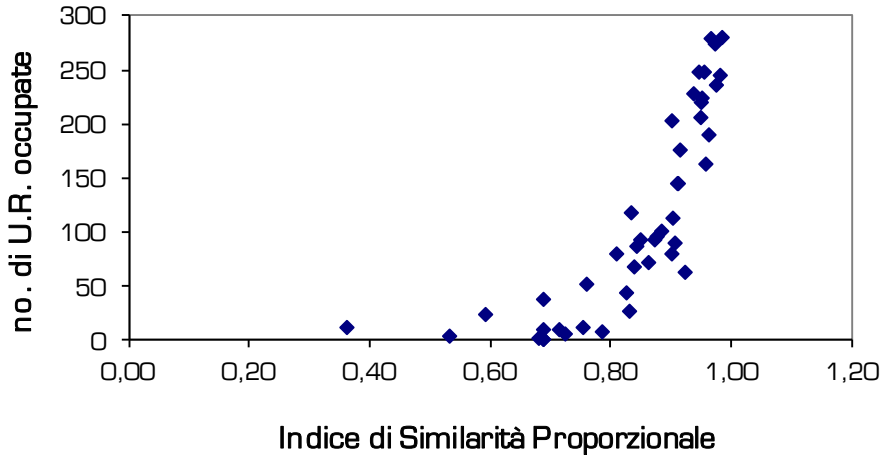


Figura n. 15: Correlazione tra il numero di U.R. occupate e l'ampiezza di nicchia, espressa con Indice di Similarità Proporzionale, nelle specie di Passeriformi nidificanti nella Riserva di Decima Malafede.

Tra le 71 specie nidificanti, 30 (42,3%) sono di interesse conservazionistico (Tabella 7): 3 (4,2%) sono inserite nell'Allegato 1 della Dir. 2009/147/CE, 20 (28,2%) sono SPEC 1- 3 (Staneva e Burfield 2017), 15 (21,1%) rientrano nella Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e 6 (8,4%) nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Tabella 7: Specie nidificanti (eventuali, probabili o certe) nella Riserva di Decima Malafede a priorità di conservazione. All. 1: specie inserite nell'All.1 della Dir. 2009/147/CE; SPEC 1-3 (Staneva e Burfield 2017); LRI e LRL: specie incluse rispettivamente nelle categorie di interesse della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011); ISP: Indice di Similarità Proporzionale.

Specie		All. 1	SPEC 1-3	LRI	LRL	ISP
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>		x	x		0,71
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>				x	0,40
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	x	x	x	x	0,79
Folaga	<i>Fulica atra</i>		x			0,07
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>		x			0,87
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>		x			0,69
Civetta	<i>Athene noctua</i>		x			0,84
Rondone comune	<i>Apus apus</i>		x			0,96
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>		x	x		0,82
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>				x	0,49
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		x			0,90
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>				x	0,69
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	x	x	x		0,79
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>		x	x		0,68
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	x	x	x	x	0,53
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>		x			0,88
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		x	x		0,83
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		x	x		0,95
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		x	x		0,87
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			x		0,69
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>		x			0,95
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>		x			0,83
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				x	0,69

Specie		All. 1	SPEC 1-3	LRI	LRL	ISP
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>			x		0,85
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		x	x		0,95
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		x	x		0,84
Verdone	<i>Chloris chloris</i>			x		0,94
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		x			0,98
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>			x		0,96
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>		x			0,88

Le specie di interesse conservazionistico mostrano un valore medio dell'Indice di Similarità Proporzionale ($0,78 \pm 0,20$) leggermente inferiore a quello osservato per le altre specie nidificanti nella Riserva ($0,82 \pm 0,13$), ma le differenze non sono risultate statisticamente significative ($P = 0,48$). Tra le specie a priorità di conservazione il Rondone comune *Apus apus*, il Verzellino *Serinus serinus*, il Cardellino *Carduelis carduelis*, la Passera d'Italia *Passer italiae*, la Rondine *Hirundo rustica*, lo Storno *Sturnus vulgaris* e il Verdone *Chloris chloris* mostrano l'ampiezza di nicchia maggiore mentre il Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*, la Folaga *Fulica atra*, il Picchio rosso minore *Dendrocopos minor*, la Calandrella *Calandrella brachydactyla* e l'Averla capirossa *Lanius senator* l'ampiezza di nicchia minore (Tabella 7).

In media sono state censite 21,5 specie per U.R. ($\pm 5,7$ DS, min: 7 max: 43) e 5,9 specie a priorità di conservazione per U.R. ($\pm 2,7$ DS, min: 0 max: 16). Nonostante la maggiore concentrazione di aree boschive nelle porzioni centrali dell'area protetta, le zone centrali (Castel Romano e Trigoria Alta) mostrano valori modesti di ricchezza specifica e un basso numero di specie a priorità di conservazione (Figura 16). Le aree con maggior ricchezza di specie risultano quelle meridionali (aree agricole di S. Ferdinando) e settentrionali (Riserva Quartaccio e Valle di Perna). Per quest'ultime, ciò è da mettere in relazione all'elevata eterogeneità ambientale che caratterizza questa porzione di territorio della Riserva; nel settore meridionale invece, dove il paesaggio è più antropizzato, l'incremento della ricchezza specifica è determinato dalla presenza di un numero maggiore di specie sinantropiche. In alcune aree centrali il numero di specie a priorità di conservazione raggiunge comunque valori elevati. Tra queste, sono da menzionare i mosaici agricoli della Tenuta Vaselli e Macchiagrande di Trigoria, area di rilevante valore conservazionistico inclusa nel SIC IT6030053 "Sughereta di Castel di Decima". Oltre alle porzioni centrali, per le specie a priorità di conservazione risulta importante anche la parte sud-occidentale dell'area protetta. Le carte interpolate confermano sostanzialmente questi risultati. Occorre notare che nell'ex cava di Vallerano è sorta una zona umida di una certa importanza per le presenze di uccelli acquatici (Cfr. 6. Gli uccelli acquatici della Riserva Naturale Regionale di Decima-Malafede) che al momento dei rilievi per l'atlante non esisteva e su cui dovranno concentrarsi in futuro gli sforzi maggiori per evitare quello che è accaduto

con la cava covalca (utilizzata come discarica di rifiuti inerti e completamente interrata).

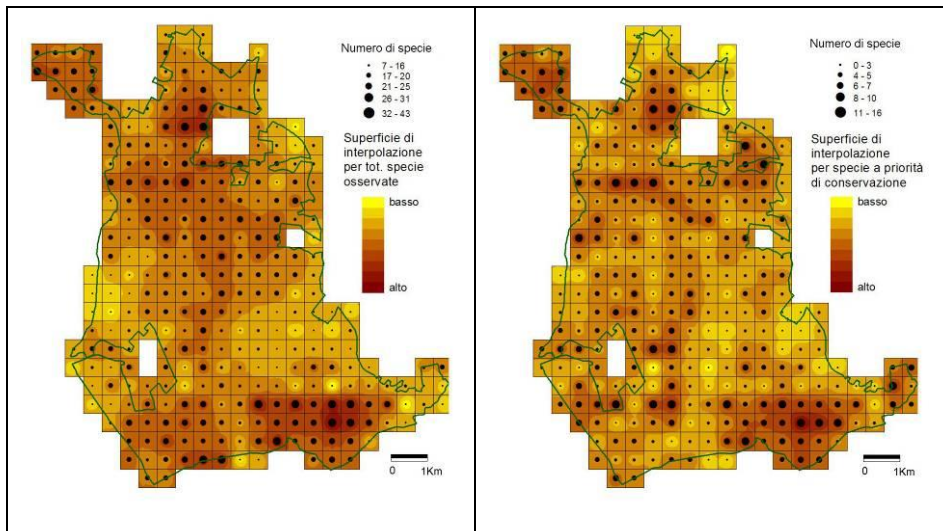


Figura n. 16: Carta interpolata (metodo IDW in ArcView 3.2; N. of Neighbors = 15; Power = 2; Barriers = No Barriers) del numero di specie osservate e del numero di specie a priorità di conservazione, ottenuta assegnando i valori di questi due parametri al centroide dei quadranti. Per entrambi i parametri viene riportato anche il valore rilevato per ogni U.R..

4. SCHEDE DELLE SPECIE

4.1 - Guida alla lettura delle schede e delle mappe delle specie

Per ogni specie nidificante è stata realizzata una scheda che contiene le seguenti informazioni

- Corologia
- Habitat
- Distribuzione nazionale e regionale
- Distribuzione nell'area romana
- Riserva di Decima-Malafede
- Ricerca e Conservazione

La Corologia è indicatrice dell'areale di presenza di una specie. Una specie può essere presente solamente in Europa o anche in Nord Africa e Medio Oriente, e così via. Per descrivere la corologia si utilizzano delle categorie, che fanno riferimento ai nomi di zone convenzionali zoogeografiche. "Habitat" descrive brevemente le preferenze ambientali della specie. In "Distribuzione nazionale e regionale" vengono riportate informazioni generali sulla distribuzione della specie in Italia (essenzialmente da Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2013, 2015) e nel Lazio (da Brunelli *et al.* 2011) mentre in "Distribuzione nell'area romana", le informazioni riguardano la presenza della specie nell'area urbana e suburbana di Roma (es. Cignini e Zapparoli 1996). Nel paragrafo "Riserva di Decima-Malafede" viene commentata la distribuzione della specie nell'area protetta riportando notizie sulle aree di nidificazione e, dove disponibili, sull'entità della locale popolazione nidificante ottenute da questo studio e dalla letteratura locale (es.: Trotta 2000a, b, 2009, 2010). Nello stesso paragrafo viene indicato il valore dell'Indice di Similarità Proporzionale (vedi sopra) e quindi dell'ampiezza di nicchia della specie.

Per una migliore comprensione della distribuzione della specie nella Riserva, ogni scheda è corredata da una cartina di distribuzione in cui, come riportato sopra, è possibile trovare in ciascun quadrato uno dei seguenti simboli:

- cerchio assente: specie non rilevata;
- cerchio nero piccolo: la specie è presente ma la nidificazione è solamente eventuale;
- cerchio nero medio: la specie è presente e la nidificazione è probabile;
- cerchio nero grosso: la specie è presente e la nidificazione è certa nel quadrato;
- cerchio bianco per le segnalazioni "fuori tempo";
- + nidificazione certa, rilevata tra il 2011 e il 2017 (Cfr. 2.3);
- + nidificazione probabile, rilevata tra il 2011 e il 2017 (Cfr. 2.3).

In nessun caso la dimensione dei cerchi è indicativa del numero di individui presenti nei singoli quadrati.

Poiché la griglia delle unità di rilevamento è stata sovrapposta alla Carta di uso del suolo della Riserva Naturale Decima Malafede, la cartina dà

un'immediata indicazione visiva anche delle preferenze ambientali della specie.

In "Ricerca e Conservazione" si sintetizza il generale stato di conservazione della specie ossia si riporta: se la specie è inserita nell'allegato I della Direttiva del Consiglio Europeo 2009/147/CE "concernente la conservazione degli uccelli selvatici"; la categoria SPEC (Species of European Conservation Concern) in cui è assegnata da parte di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017)¹, se è elencata nelle categorie di interesse della Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa degli Uccelli Nidificanti nel Lazio (Calvario *et al.* 2011).

La nomenclatura e la sequenza sistematica seguono Brichetti e Fracasso (2015b).

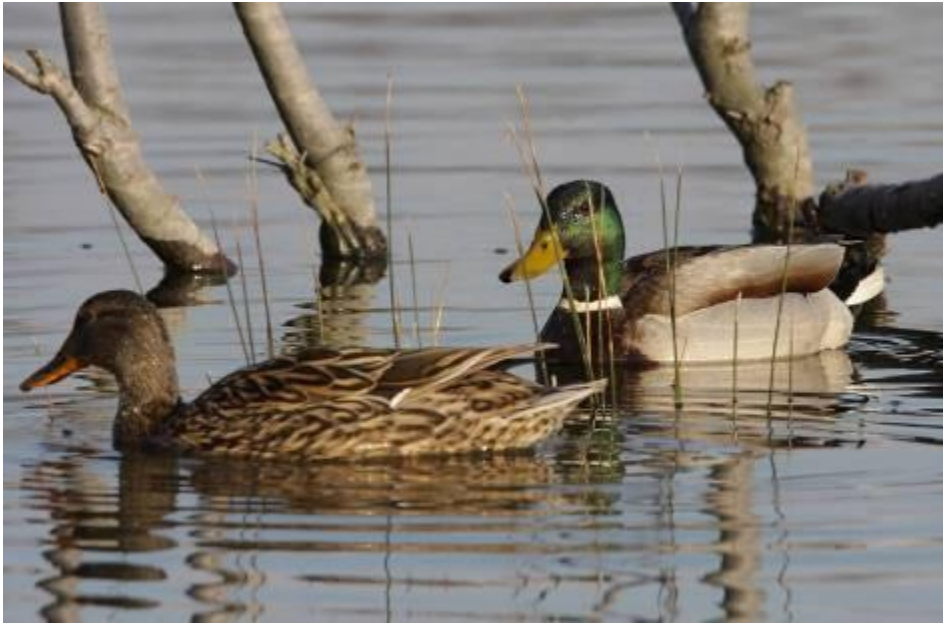
Nella scheda di ciascuna specie è presente una tabella di sintesi nella quale sono stati raccolti i seguenti dati:

- numero di celle (U.R.) occupate, suddivise nelle quattro categorie di nidificazione;
- percentuale di celle, sul totale delle celle nelle quali è suddivisa l'area di studio, nelle quali la specie risulta nidificante, suddivise nelle quattro categorie di nidificazione. La frequenza percentuale fornisce un'informazione sul grado di diffusione della specie alla scala locale dell'area protetta;
- numero di celle (U.R.) nelle quali la specie risulta nidificante ripartite per la categoria di uso del suolo predominante in queste U.R. e suddivise nelle quattro categorie di nidificazione.

¹ Le categorie delle specie minacciate vengono chiamate SPEC (*Species of European Conservation Concern*), quindi il riferimento dello status di conservazione è l'Europa. In alcuni casi specie minacciate a livello europeo possono essere localmente in aumento (cfr. Metodi per lo Storno). Le SPEC sono:

- SPEC 1. Specie presenti in Europa classificate come globalmente minacciate;
- SPEC 2. Specie la cui popolazione globale è concentrata in Europa e che hanno uno Status di conservazione sfavorevole in Europa;
- SPEC 3. Specie la cui popolazione globale non è concentrata in Europa ma che hanno uno Status di conservazione sfavorevole in Europa;
- Le specie con Status di conservazione favorevole in Europa sono considerate non SPEC.

GERMANO REALE *Anas platyrhynchos*



Germano reale (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione oloartica.

Habitat

Zone umide costiere e interne, naturali o artificiali con vegetazione riparia diversificata e acque preferibilmente lente, anche laghetti urbani.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante in tutto il Paese, più scarsa nelle regioni meridionali e in Sicilia (Brichetti e Fracasso 2004). In alcuni siti la popolazione è composta in parte o totalmente da individui semi-selvatici.

È nidificante nella maggior parte delle zone umide regionali inclusi i principali bacini lacustri (Bolsena, Vico, Bracciano, Laghi Reatini, Laghi Pontini etc.), le aste fluviali (Tevere, Fiora, Farfa, Aniene, Liri etc.) e i canali di bonifica (Maccarese, Agro Pontino) con una popolazione regionale stimata in alcune centinaia di coppie (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto a quanto riportato nel precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), l'areale della specie risulta notevolmente ampliato. Indagini svolte in alcune zone umide regionali indicano valori di densità di 0,42 coppie/km lungo i canali di bonifica del P.N. del Circeo (Castaldi e Guerrieri 2001a) e 2,73 coppie/10 ha nella Palude di Torre Flavia

(Causarano *et al.* 2006). Nella R.N. Tevere-Farfa sono state stimate 25-30 coppie nidificanti (Angelici e Brunelli 2008); 10 coppie nella R.N. Laghi Lungo e Ripasottile (Brunelli e Sarrocco, 1998; per la Palude di Torre Flavia, cfr. anche Benassi e Battisti 2009, 2011).

Distribuzione nell'area romana

A Roma risultava nidificante nel centro storico lungo il F. Tevere e alla Magliana vecchia (Cignini e Zapparoli 1996) dove sono state rilevate 2,17 coppie/10 ha in uno dei due rami del meandro del fiume (Benassi 2006). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica è stata trovata nidificante nel laghetto della Caffarella (individui probabilmente semidomestici) e avvistata lungo il F. Almone (Taffon *et al.* 2008). Nella parte terminale del fiume Tevere sono state registrate 0,27 coppie/km (Biondi 2004); lungo i canali di bonifica della R.N.S. del Litorale Romano 0,31 coppie/km (Castaldi e Guerrieri 2001a); nell'area del CHM di Ostia 2,39 coppie/10 ha (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), appare poco rappresentata in termini di copertura percentuale (4,6% delle U.R.). Le 14 U.R. dove è stata segnalata sono distribuite nel settore centrale e settentrionale della Riserva, le osservazioni avvenute nella zona del Risaro si riferiscono probabilmente ad individui che frequentano le aree umide di Castelporziano. La ripartizione delle osservazioni nelle diverse tipologie ambientali mostra una marcata predominanza dei seminativi (85,7%), tutte le segnalazioni si riferiscono a nidificazioni eventuali (4,6% del totale delle U.R.). Nella Riserva di Decima-Malafede, il Germano reale frequenta tutto l'anno le piccole raccolte d'acqua all'interno del SIC "Sughereta di Castel di Decima", dove la specie si riproduce regolarmente con almeno due coppie (Trotta 2010), ma anche i corsi d'acqua (fossi e canali) dell'articolato reticolo idrografico della Riserva in particolare il fosso e il canale di Trigoria dove la nidificazione regolare è accertata almeno dal 2013. Inoltre, una coppia si riproduce nel lago dell'ex cava di Vallerano dal 2015. L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,70), evidenzia un grado medio-basso di specializzazione ecologica.

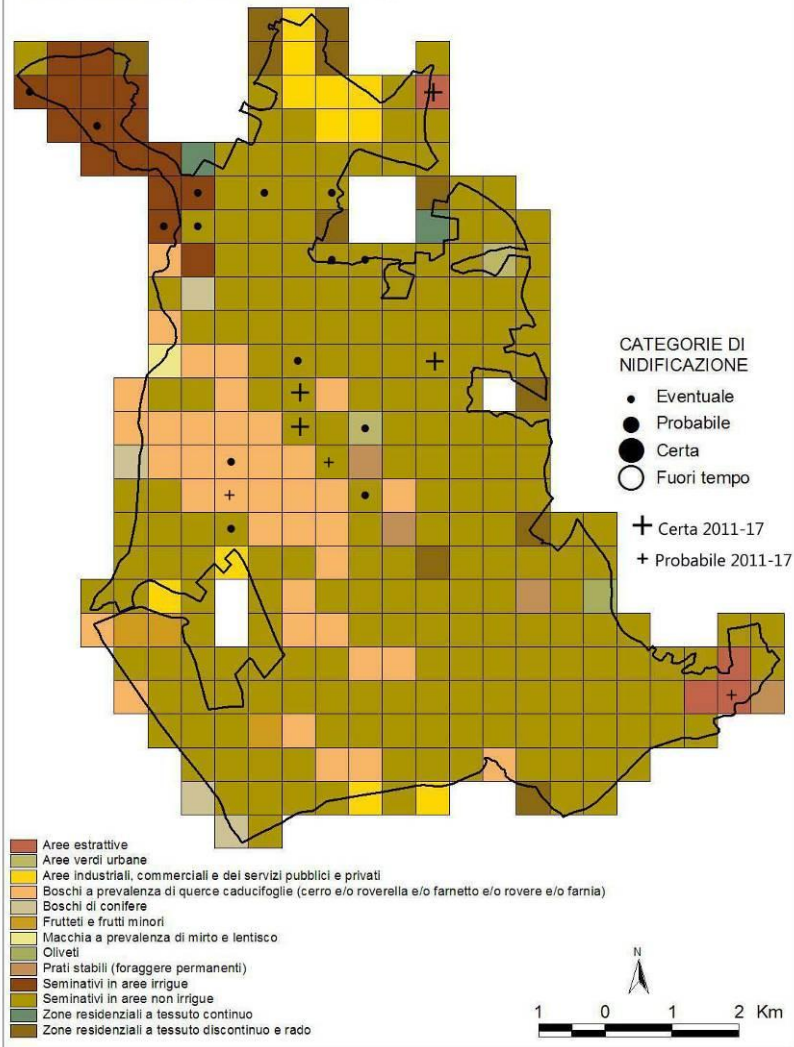
Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. La popolazione europea è stimata in 2850-4610 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017), la popolazione italiana è valutata in 10.000-20.000 coppie con un trend positivo, localmente stabile (Bricchetti e Fracasso 2004). Il Germano reale non è inserito nelle categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011) ed è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92). I fattori principali di minaccia sono la distruzione dell'habitat di riproduzione e alimentazione, la variazione del livello dell'acqua in periodo riproduttivo e l'inquinamento

genetico causato dalle immissioni per scopi venatori. Nella Riserva di Decima Malafede questa specie risente negativamente degli interventi di gestione dei canali e dei fossi ad opera del Consorzio di Bonifica che periodicamente, e spesso durante il periodo riproduttivo, elimina la vegetazione e movimentata la terra degli argini per mantenerli con una pendenza elevata.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Germano reale													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	14	4,6%	0	0	0	0	1	8	4	0	0	0	0	1	0	
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOT		14	4,6%	0	0	0	0	1	8	4	0	0	0	0	1	0	

Germano reale (*Anas platyrhynchos*)



QUAGLIA *Coturnix coturnix*



Quaglia (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale.

Habitat

Ambienti aperti a prateria o cespugliati, coltivazioni intensive di cereali e foraggere, incolti.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Quaglia *Coturnix coturnix* è specie migratrice e nidificante, in Sardegna probabilmente anche sedentaria parziale. Ampiamente diffusa su tutto il Paese, meno frequente in Pianura padana, nelle regioni meridionali e in Sicilia (Brichetti e Fracasso 2004). Nel Lazio ha una distribuzione più continua nel viterbese, nell'alto reatino e nei settori alto collinari e montani del frusinate; più localizzata nel resto del territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con il precedente Atlante (Boano *et al.* 1995) evidenzia una contrazione nell'area Sabina e un incremento nell'alto viterbese mentre nel resto del territorio si registra una sostanziale stabilità. Osservata solo in pochi ambienti a vegetazione erbacea della regione con densità variabili tra 0,3 ind./km e 1,3 ind./km (Calvario e Sarrocco 1997).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è stata segnalata solamente in tre aree verdi periferiche con una popolazione inferiore alle 10 coppie (Cignini e Zapparoli 1996) che negli ultimi anni starebbe registrando una diminuzione progressiva (Fratricelli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica è presente nel 7,2 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Nella Riserva della Valle dei Casali come in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense sono stati rilevati 0,7 ind./punto di ascolto (Sorace 2002). Presente in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Marcigliana e Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002).

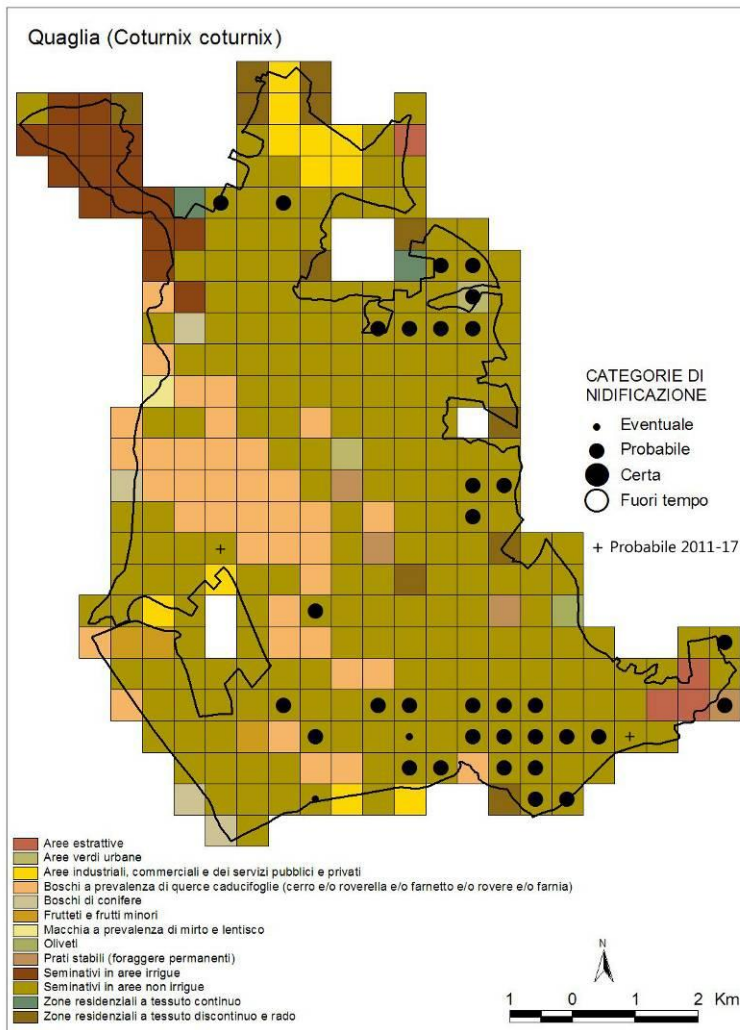
Riserva di Decima-Malafede

La specie è migratrice e nidificante nell'area (Trotta 2011b) con una distribuzione localizzata (11,5% delle U.R.). È presente con nuclei distinti in tre località della Riserva nel settore occidentale: Trigoria, Monte Migliore e S. Ferdinando. Non sono state registrate nidificazioni certe, i rilevamenti sono sempre rientrati nella categoria di nidificazione probabile (10,9% delle U.R.) o eventuale (0,7% delle U.R.). La specie è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (94,3%). In una precedente indagine in periodo riproduttivo, la Quaglia è stata contattata nell'1,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, nell'unica stazione dove è stata accertata la presenza, un indice di abbondanza pari a 1,0 (Trotta 2000b). In uno studio successivo svolto nel quinquennio 2001-05, la specie ha fatto registrare il valore massimo di abbondanza (IPA medio 0,30) nelle coltivazioni di leguminose foraggere (Trotta 2009). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,71), evidenzia un grado medio-basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la Quaglia viene considerata in diminuzione (SPEC 3) in Europa. La popolazione europea è stimata in 3.320-6.720 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017), la popolazione italiana è valutata in 15.000-30.000 coppie con trend caratterizzato da decremento, fluttuazione o recente incremento locale (Brichetti e Fracasso 2004). Nella Lista Rossa Nazionale la Quaglia è inserita nella categoria "Dati insufficienti" (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inclusa nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Le trasformazioni ambientali causate dall'agricoltura intensiva, l'inquinamento genetico per immissione di *C. japonica* e l'eccessiva pressione venatoria, sono i principali fattori di minaccia per la specie. Uno studio recente ha evidenziato come, gli uccelli degli ambienti agricoli che nidificano a terra, risentano negativamente della presenza di cani vaganti e dell'eccessivo pascolo di animali domestici (Beja *et al.* 2014). Entrambi questi fattori limitanti sono presenti nella Riserva e probabilmente contribuiscono in maniera rilevante a limitare le possibilità di nidificazione della Quaglia.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Quaglia													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	2	0,7%	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	33	10,9%	0	0	0	0	1	31	0	0	0	0	1	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		35	11,5%	0	0	0	0	1	33	0	0	0	1	0	0	0	



FAGIANO COMUNE *Phasianus colchicus*



Fagiano comune (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica di origine orientale a distribuzione subcosmopolita a seguito dell'introduzione in vari paesi.

Habitat

Incolti erbosi, prati e coltivi, margini di zone boscate e cespugliate.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Fagiano comune *Phasianus colchicus* è specie sedentaria e nidificante sulla penisola e l'Arcipelago Toscano; più scarsa o localizzata nelle regioni meridionali e in Sardegna, introdotta ripetutamente in Sicilia senza successo (Brichetti e Fracasso 2004). Consistenti ripopolamenti sono stati attuati sia negli anni 1920-1940 sia nella seconda metà del XX secolo con sottospecie appartenenti ai gruppi *colchicus*, *mongolicus* e *torquatus*. La popolazione attualmente naturalizzata risulta costituita da meticci con caratteristiche intermedie tra le diverse sottospecie, il fenotipo prevalente è riconducibile a *mongolicus*.

Il Fagiano comune mostra una distribuzione abbastanza continua nel territorio regionale risultando comunque assente in gran parte dei rilievi montuosi centro-orientali e della provincia di Latina (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto al precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), l'areale della specie appare più ampio, ciò potrebbe essere causato dalle sempre più frequenti immissioni per fini venatori o dalla

diffusione di individui provenienti da nuclei autosufficienti presenti in alcune delle numerose aziende faunistico-venatorie distribuite sul territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011).

Distribuzione nell'area romana

A Roma ha una distribuzione limitata a poche zone verdi periferiche concentrate nel settore settentrionale, occidentale e meridionale, con una popolazione stimata in 25-30 coppie (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove era stata segnalata in precedenza da Sorace (2003) e da Mattias (2005), la specie occupa il 24,6 % delle unità di rilevamento dell'atlante locale (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Acquafredda, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocchio *et al.* 2002). Nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano è considerata specie sedentaria e nidificanti (Fanfani *et al.* 2001).

Riserva di Decima-Malafede

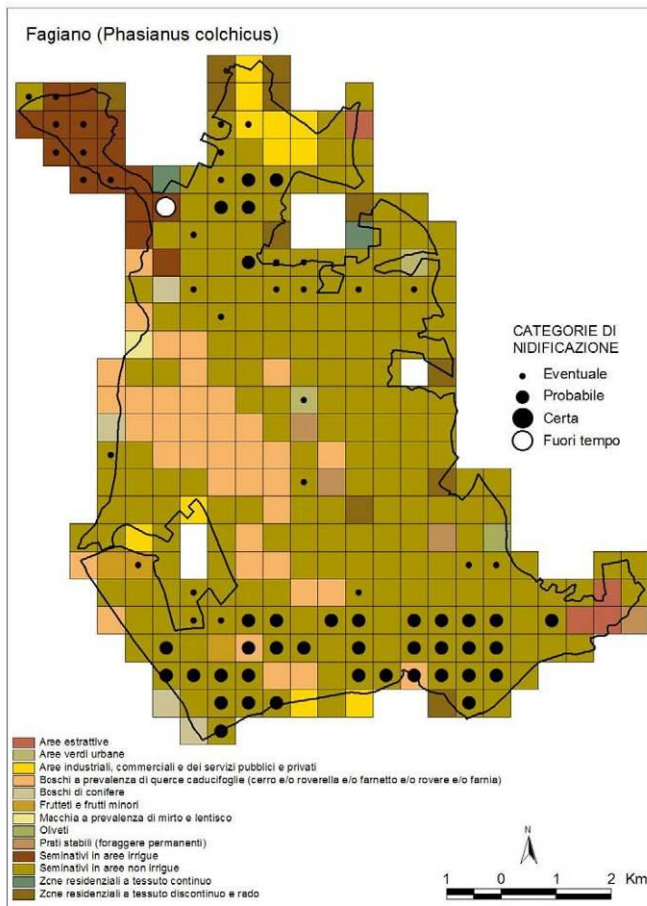
La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Trotta 2000a, Sarrocchio *et al.* 2002), è stata rilevata nel 23,0% delle U.R. Le presenze mostrano una distribuzione concentrata nel settore settentrionale (zona del Risaro e area compresa tra la Valle della Selcetta e Via Casale della Caccia) e in quella meridionale dove è stata segnalata in gran parte delle aree agricole di S. Ferdinando-S. Gioacchino. La specie è stata rilevata soprattutto nei seminativi (92,9%). La nidificazione risulta probabile nel 12,5% delle U.R. ed eventuale nel 10,2%, non sono state rilevate nidificazioni certe. Comunque successivamente alla presente indagine sono stati registrati almeno altri quattro casi di nidificazione certa uno in via Falerna nel 2010 e tre di nidificazione certa in valle di Trigoria fra il 2011 e il 2017 (Audinet *in litteris*). In una precedente indagine in periodo riproduttivo, la specie è stata contattata nell'1,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, nell'unica stazione dove è stata accertata la presenza, un indice di abbondanza pari a 1,0 (Trotta 2000b). In uno studio successivo svolto nel quinquennio 2001-05, il Fagiano comune ha fatto registrare il valore massimo di abbondanza (IPA medio 0,20) nelle coltivazioni di graminacee foraggere (Trotta 2009). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,80), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017) la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. La popolazione europea è stimata in 4.140-5.370 migliaia di coppie, la popolazione italiana è valutata in 1.000-100.000 coppie (BirdLife International 2004; Bricchetti e Fracasso 2004). In Italia, diffusione e consistenza delle popolazioni sono largamente influenzate dalla gestione venatoria. Le densità più elevate si raggiungono nelle zone ove si attuano corretti piani di prelievo e le popolazioni sono autosufficienti (Bricchetti e Fracasso 2004). Il Fagiano comune non è inserito nelle

categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). La riduzione del successo riproduttivo delle popolazioni selvatiche causato da ripopolamenti e la predazione da parte di carnivori selvatici, gatti e cani randagi, rappresentano i principali fattori di minaccia per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Fagiano comune												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	31	10,2%	0	0	1	0	1	21	7	1	0	0	0	0	0
Probabile	P	38	12,5%	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	2
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
TOT		70	23,0%	0	0	1	0	1	57	8	1	0	0	0	2	0



TUFFETTO *Tachybaptus ruficollis*



Tuffetto (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale-australasiana.

Habitat

Zone umide, naturali o artificiali, con acque poco profonde contornate da vegetazione acquatica emergente e galleggiante.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è parzialmente sedentaria e nidificante con la sottospecie nominale, migratrice e svernante; più diffusa in Pianura Padana, sul versante tirrenico e in Sardegna; più localizzata nelle regioni meridionali, sul medio-basso versante adriatico e in zone montane, in genere per carenza di habitat riproduttivi.

L'areale storico era presumibilmente più esteso per la maggiore diffusione di zone umide (Brichetti *et al.* 1992, Brichetti e Fracasso 2003).

Occupava una buona parte delle zone umide del Lazio con una maggiore concentrazione lungo la fascia costiera, minore lungo la fascia collinare interna (Brunelli *et al.* 2011). L'attuale distribuzione risulta più ampia di quella riportata nel precedente atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), forse in relazione anche a un maggiore sforzo di campionamento. La densità della specie nel Lazio varia tra 0,4 a 22,7

coppie/ha (Calvario e Sarrocco 1988, Biondi *et al.* 1990, Bricchetti *et al.* 1992) con una popolazione complessiva stimata in 200-500 coppie (Brunelli *et al.* 2011).

Distribuzione nell'area romana

A Roma, in accordo con i dati dell'Atlante cittadino, risulta nidificante solo in una zona umida del settore sud-occidentale della città (Magliana Vecchia, Fiume Morto) con una consistenza numerica di 2-4 coppie (Cignini e Zapparoli 1996). Successivamente Benassi (2006) riporta 2,04-6,52 coppie/10 ha per i due rami del meandro del Tevere (Fiume Morto). Rilevata in periodo riproduttivo anche nella Riserva naturale Valle dell'Aniene (Sarrocco *et al.* 2002). Nel Centro Habitat Mediterraneo a Ostia rilevate 7,18 coppie/10 ha (Causarano in Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata in sole 4 U.R. (1,3%). Le segnalazioni si riferiscono a individui osservati in periodo riproduttivo nell'area industriale di Castel Romano (2 U.R.), tra Via Falerna e Macchiagrande di Trigoria (1 U.R.) e nel complesso boschivo Catavanni-Macchiagrande di Trigoria (1 U.R.).

Quest'ultimo, racchiude al suo interno piccole raccolte d'acqua, nel 2010 in questi ambienti sono state censite 4 coppie nidificanti (Trotta 2010). A fine anni novanta il Tuffetto era presente nella Riserva con 3 coppie nidificanti (Trotta 2000a), negli ultimi dieci anni due dei tre siti di riproduzione sono scomparsi. Il piccolo invaso nella Riserva del Quartaccio è stato distrutto per far posto al centro polifunzionale della Polizia di Stato, lo stagno di Tor Lupara è invece andato incontro ad un lento processo di interrimento.

Attualmente nella Riserva di Decima-Malafede si riproducono 6-8 coppie. Il trend positivo è dovuto a una maggiore disponibilità di ambienti idonei alla riproduzione nell'area di Catavanni-Macchiagrande di Trigoria.

Le abbondanti piogge cadute in autunno-inverno nel 2008-09 e 2009-10, hanno infatti consentito ad un numero maggiore di stagni di mantenere un livello d'acqua sufficientemente elevato durante il periodo riproduttivo. L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,40), evidenzia un grado medio-alto di specializzazione ecologica.

Dal 2013 la specie è nidificante anche all'interno dell'ex cava di via di Vallerano con almeno 3-4 coppie.

Ricerca e Conservazione

Il suo status di conservazione viene valutato favorevole a livello europeo (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). La popolazione nidificante in Europa, stimata in 129.000 – 208.000 coppie, mostra attualmente un andamento incerto mentre la popolazione svernante di 65.400-159.000 individui ha un andamento fluttuante (Staneva e Burfield 2017).

Non è inclusa nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012), ma è considerata potenzialmente minacciata nella Lista Rossa regionale

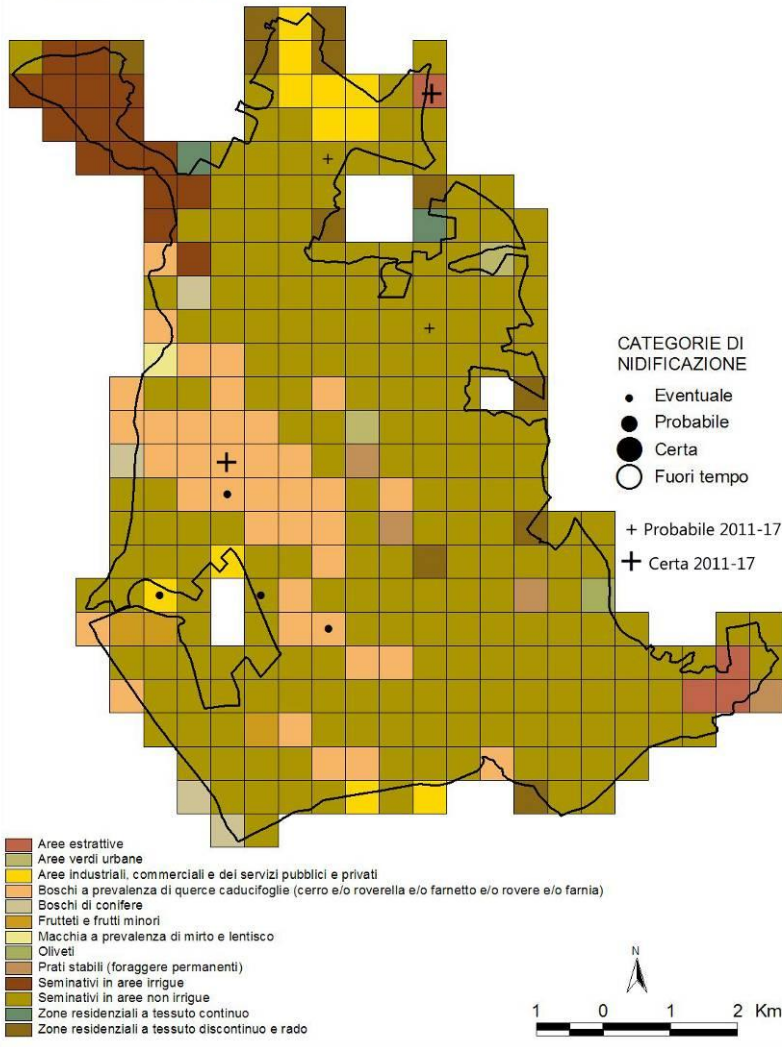
(Calvario *et al.* 2011). La popolazione nidificante in Italia è compresa tra 3.000-4.000 coppie, con un andamento complessivamente stabile (Brichetti e Fracasso 2003).

Il mantenimento di una buona qualità delle acque insieme ad una stretta tutela delle fasce vegetali riparie e delle macrofite sommerse sembrano essere i requisiti primari per una corretta gestione della specie.

In particolare la manutenzione della vegetazione ripariale deve essere effettuata secondo tecniche e tempistiche che non portino alla distruzione di habitat idonei alla riproduzione. In taluni casi potrebbe essere necessario il controllo della Nutria dove questa specie ha un forte impatto negativo sulla ricchezza di vegetazione. Nella Riserva di Decima Malafede la specie non riesce a riprodursi ogni anno in tutti i siti a causa della stagionalità di alcuni stagni (SIC Macchia Grande di Trigoria) che, ad esempio nella primavera estate del 2017, sono rimasti asciutti. In altri piccoli invasi (via della Comunella, laghetti di Trigoria), pur essendo il Tuffetto saltuariamente presente, non riesce a riprodursi a causa dell'eccessivo disturbo antropico. Dal 2014 il lago dell'ex cava di Vallerano è l'unico sito di riproduzione regolare di più coppie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Tuffetto													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	4	1,3%	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		4	1,3%	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	

Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*)



SPARVIERE *Accipiter nisus*



Sparviero (Foto F. Adragna).

Corologia

Specie politipica a corologia olopaleartica.

Habitat

Nidifica in tutti gli ambienti boschivi, anche di modesta estensione.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, lo Sparviero è sedentario, nidificante, svernante e migratore regolare. Diffuso su tutto il territorio nazionale, comprese le isole maggiori risultando assente in gran parte della Pianura Padana e delle zone costiere adriatiche (Bricchetti e Fracasso 2003).

La specie è distribuita su tutto il territorio regionale ad esclusione di alcune aree caratterizzate da ridotte estensioni boschive (Pianura Pontina, bassa valle del Tevere, litorale romano, Valle del Sacco) (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto al precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), l'areale dello Sparviero sembra più ampio, ma è difficile stabilire se ciò sia attribuibile a un differente sforzo di campionamento. Di recente la popolazione regionale è stata stimata in 191-239 coppie (Sorace 2010). Sui Monti della Tolfa è stata rilevata una densità di 1 coppia ogni 5,4-7,2 Km² per un totale di 20 coppie contattate (Cauli e Ceccarelli 1996). Nell'Antiappennino laziale meridionale (circa 2000 Km²) sono

state individuate 12 coppie (Corsetti 1996) di cui 9 nei Monti Aurunci (Corsetti e Fusacchia 2007).

Distribuzione nell'area romana

Non ci sono dati di nidificazione per l'area romana (Cignini e Zapparoli 1996, Sarrocco *et al.* 2002). e la specie risulta assente anche nelle formazioni boschive planiziali della Tenuta Presidenziale di Castelporziano (De Giacomo *et al.* 2004, Guerrieri *et al.* 2009a). Vicino Roma, nidifica nell'area di Castel di Guido (Cecere com. pers.) e nel Parco di Veio (Sorace inedito).

Riserva di Decima-Malafede

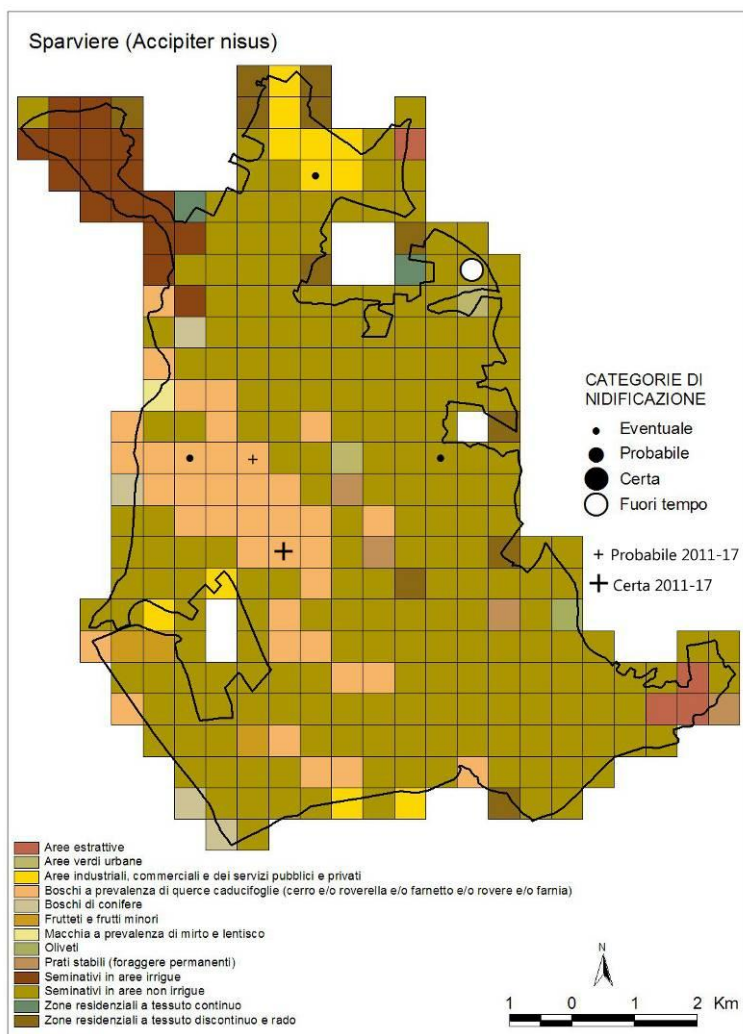
La specie in passato non è stata segnalata come nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), ma era comunque segnalata regolarmente in inverno e durante i periodi di migrazione (Panuccio 2009a, 2015, Trotta 2010). In questo studio è stata rilevata come nidificante eventuale nella Sughereta di Vallerano, nella Macchiagrande di Trigoria e in un'area agricola nel settore orientale nei pressi di Via Laurentina (3 U.R.; 1,3%). Le osservazioni registrate nella Macchiagrande di Trigoria (bosco di latifoglie) e nella Sughereta di Vallerano, rivestono particolare interesse in quanto avvenute in ambiente idoneo alla riproduzione della specie. Osservazioni recenti di individui giovani da poco involati nel mese di luglio del 2016 e del 2017 sembrano confermare la nidificazione di 1-2 coppie all'interno del SIC "Sughereta di Castel di Decima" e nelle adiacenti zone boschive comprese tra via di Trigoria e via Falerna (Panuccio in litteris).

Ricerca e Conservazione

Lo Sparviere è uno dei rapaci più diffusi in Europa dove, superato il declino demografico degli anni 1950-1970 causato dall'abuso di pesticidi cloroorganici, ha attualmente uno status di conservazione favorevole (Non-SPEC) e una popolazione stimata in 403.000-582.000 coppie (Zollinger 1997, Staneva e Burfield 2017). La popolazione italiana viene stimata in 2.000-4.000 coppie da Bricchetti e Fracasso (2003) e in 5.000-10.000 coppie da Spina e Volponi (2008), avrebbe mostrato, negli ultimi due decenni, una tendenza all'incremento numerico e all'espansione territoriale (Bricchetti e Fracasso 2003). La specie non è inserita nelle categorie di interesse della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

La ridotta estensione delle aree boschive nelle zone di pianura, come ad esempio nella campagna romana, fa sì che tagli boschivi anche di limitata estensione incidano significativamente sulla possibilità di riproduzione della specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Sparviere														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	3	1,0%	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		4	1,3%	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	



NIBBIO BRUNO *Milvus migrans*



Nibbio bruno (Foto J-P. Audinet).

Corologia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale australasiana.

Habitat

Zone boschive, usate per nidificare, circondate da zone aperte, terrestri o acquatiche, utilizzate per l'alimentazione. Per lo più in aree di pianura e collinari.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è migratrice e nidificante con distribuzione frammentata, più continua nei settori prealpini, nella Pianura padana occidentale, sul versante tirrenico dell'Italia centrale, sull'Appennino lucano, mentre è molto localizzata altrove (Nardelli et al. 2015).

Nel Lazio è distribuito uniformemente nella fascia tirrenica centro-settentrionale, diffuso nel viterbese e nella Valle del Liri e del Sacco, localizzato nel reatino e assente nella pianura pontina (Brunelli et al. 2011). La distribuzione riproduttiva è simile a quella riportata dal precedente atlante regionale (Boano et al. 1995). La consistenza della popolazione laziale stimata un decennio fa (80-109 coppie; De Giacomo e Tinelli 2006) era inferiore a quella stimata nel decennio precedente (100-200 coppie Boano et al. 1995), ad oggi le informazioni disponibili sembrano confermare il declino della specie a livello regionale.

Distribuzione nell'area romana

Nell'atlante cittadino viene segnalata una sola nidificazione presso il bosco dell'Infernaccio (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Comune di di Roma nidificavano, fino ad alcuni anni fa, oltre 50 coppie distribuite principalmente in tre insediamenti: Castelporziano (oltre 28 coppie), Castel di Guido (7 coppie) e Tenuta dei Massimi (4 coppie) (De Giacomo *et al.* 2004; cfr. anche (Battisti *et al.* 1998, 2001, 2003, Battisti e Zocchi 2004, Zocchi e Battisti 2004, Zocchi *et al.* 2004).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, migratrice e nidificante nella Riserva con due coppie (Trotta 2011b), è stata rilevata in 80 U.R. (26,3%). È ampiamente diffusa nel settore occidentale dell'area protetta mentre risulta scarsa nella porzione orientale, dove mancano formazioni boschive di rilievo. La nidificazione è stata accertata nelle U.R. di Trigoria alta e nelle aree boschive che circondano la Torre dei Monti di Leva. Nel 27,3% del totale delle unità di rilevamento la nidificazione è da ritenersi eventuale (probabile nello 0,3%).

Nelle U.R. occupate, le tipologie ambientali più rappresentate sono state i seminativi (68,8%) ed i boschi a prevalenza di querce caducifoglie (21,3%). In una precedente indagine in periodo riproduttivo, la specie è stata contattata nell'1,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, nell'unica stazione dove è stata rilevata, un indice di abbondanza pari a 1,0 (Trotta 2000b).

L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,79).

Il monitoraggio intrapreso dall'Ente RomaNatura dal 2012 al 2017 ha mostrato una presenza di coppie in incremento (da un minimo di 5 nel 2012/2013 ad un massimo di 15 nel 2017) ma con una produttività in continuo calo laddove solo poche coppie riescono a portare a termine la nidificazione.

Ricerca e Conservazione

Incluso nell'Al. I della Direttiva 2009/147/CE, il Nibbio bruno ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3; Staneva e Burfield 2017). Nella Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) la specie è considerata "Quasi minacciata", nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011) vulnerabile.

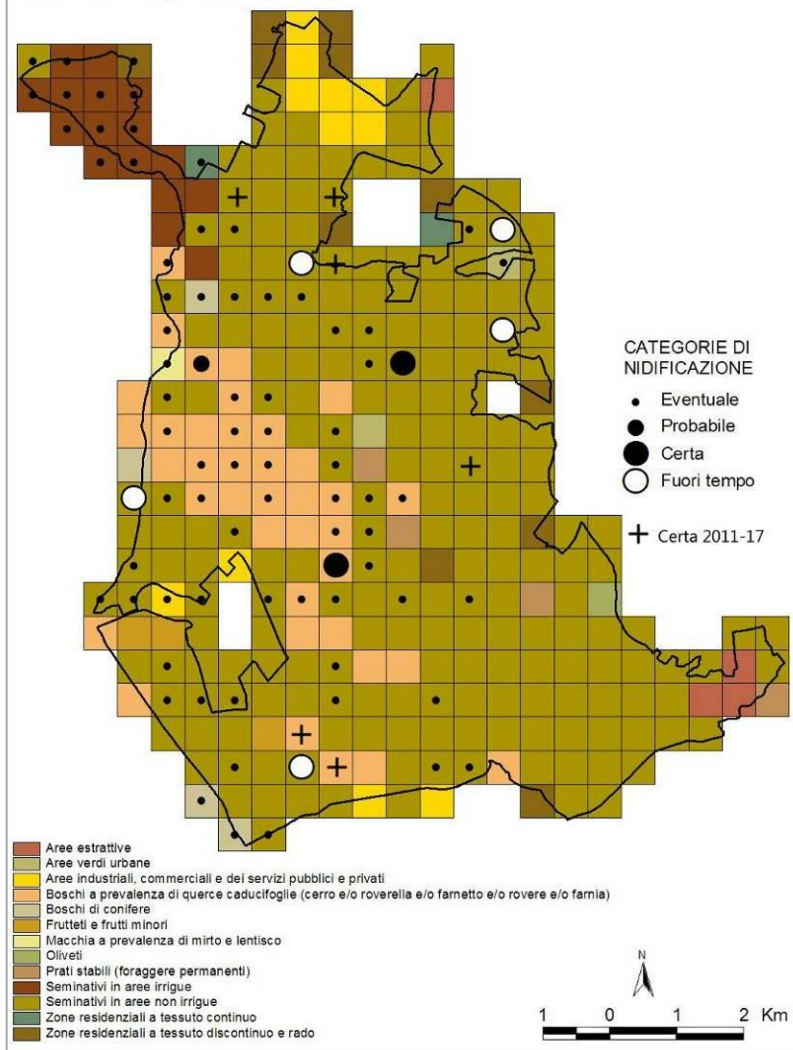
In diverse aree la disponibilità trofica per la specie appare in diminuzione (recupero del livello trofico dei laghi, chiusura delle discariche).

Questa specie, nella maggior parte delle popolazioni studiate, si nutre di vertebrati legati alle zone umide (Hiraldò *et al.* 1990, Forero *et al.* 1999, Sergio 2003, Sergio *et al.* 2003, Panuccio *et al.* 2013). Anche Arrigoni Degli Oddi nella sua "Ornitologia Italiana" (1929) la segnalava comune nei boschi all'interno delle vaste zone umide litorali. In seguito alle grandi bonifiche del '900 la popolazione romana ha mantenuto un nucleo consistente probabilmente grazie alla vasta produzione di rifiuti urbani prodotti dalla città. Oggi, con la chiusura della discarica di Malagrotta, la popolazione della fascia costiera laziale sta subendo un ulteriore

contrazione che sta portando alla scomparsa del nucleo di Castelporziano, il più importante della specie nell'Italia centrale (De Giacomo *et al.* 2015). Interventi tesi ad arginare la diminuzione di questa specie dovrebbero essere innanzi tutto indirizzati verso l'incremento delle risorse trofiche. Questo sarebbe possibile in un primo momento con la realizzazione di carnai (Puddu *et al.* 2016) e successivamente ampliando e ripristinando zone umide e mantenendo delle fasce di estensione consistente di pascoli permanenti laddove oggi, nella campagna romana, la maggior parte dei pascoli sono soggetti a rotazione con coltivazioni foraggere e/o cerealicole. Inoltre, nella campagna romana, il taglio delle fasce boschive residue andrebbe evitato completamente, avviando verso forme forestali più mature le aree boschive suddette.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Nibbio bruno													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	72	23,7%	1	1	1	0	1	39	10	0	0	0	0	3	15	1
Probabile	P	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Certa	C	2	0,7%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Fuori tempo	FT	5	1,6%	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		80	26,3%	1	1	1	0	1	45	10	0	0	0	0	3	17	1

Nibbio bruno (*Milvus migrans*)



POIANA *Buteo buteo*



Poiana (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie a distribuzione eurasiatica.

Habitat

Ambienti forestali alternati a zone aperte destinate a pascolo o coltivo.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Poiana *Buteo buteo* è specie sedentaria e nidificante sulla penisola con la sottospecie nominale, risulta scarsa nel settore centro-orientale della Pianura padana, lungo la costa adriatica e nel Salento; in Sardegna e nell'Arcipelago Toscano è presente la ssp. *arrigonii* (Bricchetti e Fracasso 2003).

La specie è distribuita nella maggior parte del territorio regionale mancando sostanzialmente in aree a elevata antropizzazione e prive di boschi (periferia nord ed est di Roma, Agro Pontino). Rispetto al precedente Atlante, la specie appare più uniformemente distribuita, forse a causa di un migliore sforzo di campionamento nel territorio regionale. La popolazione laziale è stimata in 350-550 coppie (Guerrieri *et al.* 2009).

Distribuzione nell'area romana

La Poiana non era inserita tra le specie nidificanti nell'area romana (Cignini e Zapparoli 1996). Eccetto a Decima-Malafede e alla Marcigliana, non è stata rilevata in periodo riproduttivo nelle aree naturali protette gestite dall'Ente RomaNatura (Sarrocco *et al.* 2002). Nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano sono presenti 4-7 coppie con una densità di 6,5-11,4 coppie/100 km (Guerrieri *et al.* 2009).

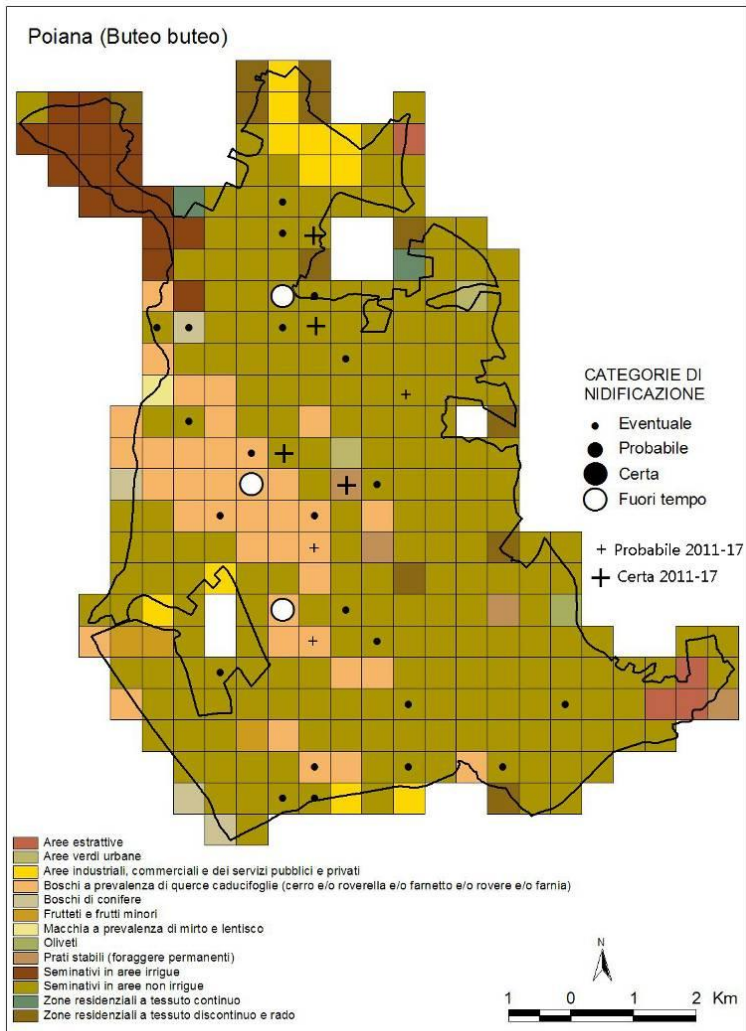
Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), appare poco rappresentata in termini di copertura percentuale (8,2% delle U.R.). È stata osservata in diversi settori della Riserva anche se è risultata più frequente lungo il versante occidentale dove sono presenti le formazioni boschive più estese. La specie è stata rilevata soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da seminativi non irrigui (72,0%) e, in misura minore, nei boschi di querce caducifoglie (24%). Non sono state rilevate nidificazioni certe, nel 7,2% delle U.R. i contatti sono rientrati nella categoria di nidificazione eventuale. Nella Riserva di Decima-Malafede, in inverno, è stata riportato un indice di abbondanza chilometrica di 0,16 - 0,2 ind./km con una preferenza per le aree incolte e coperte di macchia e vegetazione arbustiva (Panuccio 2009a, Panuccio *et al.* 2015). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,82), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica. Nidificazioni certe sono state osservate in anni recenti in diverse località della Riserva (ad es. SIC "Sughereta di Castel di Decima", via Falerna, Monti della Caccia) (Panuccio e Audinet *in litteris*).

Ricerca e Conservazione

Il suo status di conservazione viene valutato favorevole a livello europeo (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). La popolazione europea è stimata in 814.000-1.390.000 di coppie. I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 4.000-8.000 coppie con trend caratterizzato da incremento e stabilità locale; è in corso un fenomeno di colonizzazione lungo i principali corsi d'acqua della Pianura padana (Brichetti e Fracasso 2003). Le informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un moderato incremento demografico della specie. Non è inserita nella Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). La specie è influenzata negativamente dalla frammentazione ambientale, dall'uso di pesticidi e dai tagli boschivi.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Poiana														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	22	7,2%	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	1	4	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	3	1,0%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
TOT		25	8,2%	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	1	6	0	



GALLINELLA D'ACQUA *Gallinula chloropus*



Gallinella d'acqua (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione subcosmopolita.

Habitat

Zone umide anche di ridotta estensione con acque ferme o debolmente correnti, rive di stagni, laghi e canali con folta vegetazione riparia.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus* è specie sedentaria e nidificante in tutto il Paese, più localizzata nelle regioni meridionali, sulle Alpi e gli Appennini (Brichetti e Fracasso 2004).

È ampiamente distribuita nelle zone umide, anche di modesta estensione, della regione (Brunelli *et al.* 2011). Dal confronto con il precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), si evidenzia un ampliamento dell'areale della specie, in particolare lungo la fascia costiera e nelle aree settentrionali e meridionali della regione. Nella R.N. di Nazzano, Tevere-Farfa sono state stimate 10-12 coppie nidificanti (Angelici e Brunelli 2008), nella Palude di Torre Flavia sono state rilevate 3,18 e 3,64 coppie/10 ha (Causarano *et al.* 2006; cfr. anche Benassi e Battisti 2009, 2011), nel P.N. del Circeo sono state registrate 13,7 coppie/km di canale e nei canali della Pianura Pontina 16,2 coppie/km (Castaldi e Guerrieri 2001a).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è presente principalmente lungo il corso del F. Tevere a monte e a valle del centro cittadino e lungo il tratto più periferico dell'Aniene (Cignini e Zapparoli 1996). In due anse del F. Tevere (Fiume Morto, Magliana vecchia) sono state registrate densità di 6,52 e 2,20 coppie/10 ha (Benassi 2006). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è strettamente legata alla presenza dei fossi (Cignini e Zapparoli 1996, Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 5,8% delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Presente in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Pineto, Marcigliana, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). Nella R.N. del Litorale Romano, lungo alcuni canali di bonifica, sono state rinvenute densità di 7,8 coppie/km di canale (Castaldi e Guerrieri 2001a).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), appare poco rappresentata in termini di copertura percentuale (3,3% delle U.R.). È risultata molto localizzata su tutto il territorio. Nel settore settentrionale della Riserva è stata segnalata solo in due U.R., in un'area estrattiva in località Vallerano e lungo il fosso di Malafede nei pressi della Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Le U.R. dove la specie è stata osservata sono caratterizzate nel 50,0% dei casi da seminativi e nel 30,0% dei casi da boschi caducifogli. Non sono stati registrati dati di nidificazione certa, le segnalazioni sono rientrate nella categoria probabile nello 0,3% delle unità di rilevamento (eventuale nel 3,0%). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,62), evidenzia un grado medio di specializzazione ecologica. Osservazioni recenti indicano comunque la specie nidificante certa nei tratti del reticolo idrico che presentano una maggiore copertura vegetazionale e anche all'interno della ex cava di Vallerano dove sono almeno cinque le coppie regolari.

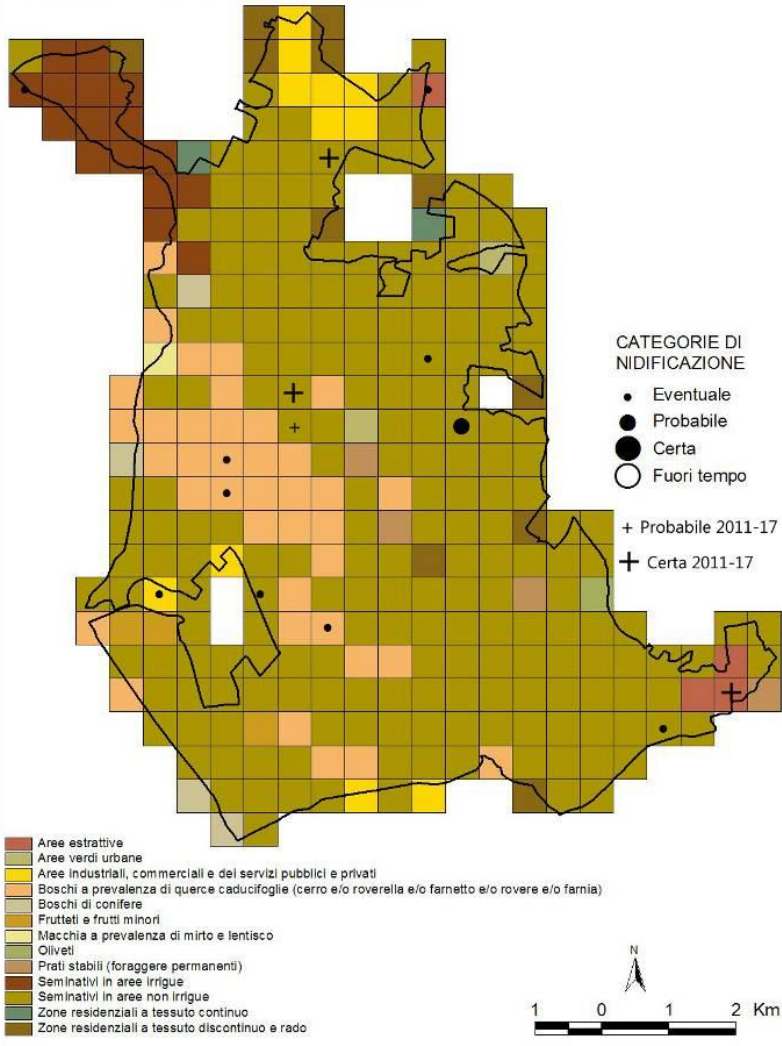
Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. La popolazione europea è stimata in 909-1440 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017), la popolazione italiana è valutata in 100.000-150.000 coppie con trend caratterizzato da stabilità o fluttuazione locale (Brichetti e Fracasso 2004). La Gallinella d'acqua non è inserita nelle categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011) ed è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92). I fattori principali di minaccia sono la distruzione dell'habitat di riproduzione e alimentazione, la presenza della Nutria *Myocastor coypus* nei siti di nidificazione e la predazione di uova e pulli da parte del Ratto delle chiaviche *Rattus norvegicus* e della Cornacchia grigia *Corvus cornix*. Un progetto di

miglioramento ambientale che preveda anche l'eradicazione della Nutria dalla zona umida della Cava della Selcetta, garantirebbe una maggiore protezione alla Gallinella d'acqua e alle altre specie che frequentano questo piccolo stagno in periodo riproduttivo (Tarabusino, Cannaiola comune e Cannareccione). Inoltre una gestione dei fossi e dei corsi d'acqua della Riserva più attenta alle esigenze di conservazione degli ambienti umidi sarebbe auspicabile.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Gallinella d'acqua													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	9	3,0%	0	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	0	3	0
Probabile	P	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		10	3,3%	0	0	1	1	0	4	1	0	0	0	0	0	3	0

Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*)



FOLAGA *Fulica atra*



Folaga (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

Habitat

Zone umide di varia natura, con acque ferme, dolci o salmastre, bordate da vegetazione palustre e con fondali ricchi di flora sommersa.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Folaga *Fulica atra* è specie sedentaria e nidificante, ampiamente distribuita nelle zone umide della penisola e delle due isole maggiori; più scarsa e localizzata nelle regioni alpine e in quelle meridionali (Brichetti e Fracasso 2004).

La specie è stata rilevata in tutte le principali zone umide della Regione (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto a quanto riportato nel precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), si evidenzia un apparente ampliamento dell'areale, in particolare verso le zone meridionali e verso la fascia costiera della regione. Non ci sono dati sulla dimensione della popolazione laziale. Nella R.N. di Nazzano, Tevere-Farfa sono state stimate 20 coppie nidificanti (Angelici e Brunelli 2008), nella R.N. dei Laghi Lungo e Ripasottile (RI) 80-100 coppie (Brunelli e Sarrocco 1998), nella Palude di Torre Flavia (RM) sono state rilevate densità 1,8-5,0 coppie/10 ha (Causarano *et al.* 2006; cfr. anche Benassi e Battisti 2009, 2011).

Distribuzione nell'area romana

La Folaga non era inserita tra le specie nidificanti nell'area romana (Cignini e Zapparoli 1996, Sarrocco *et al.* 2002). In cinque aree umide residuali dislocate tra Roma e il suo litorale sono state riscontrate densità comprese tra 4,08 e 7,61 coppie/10 ha (Benassi 2006). Nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano è considerata specie migratrice e svernante (Fanfani *et al.* 2001). Anche nel tratto del Tevere all'interno del G.R.A. la specie risulta svernante, seppur irregolarmente (Panuccio *et al.* 2017).

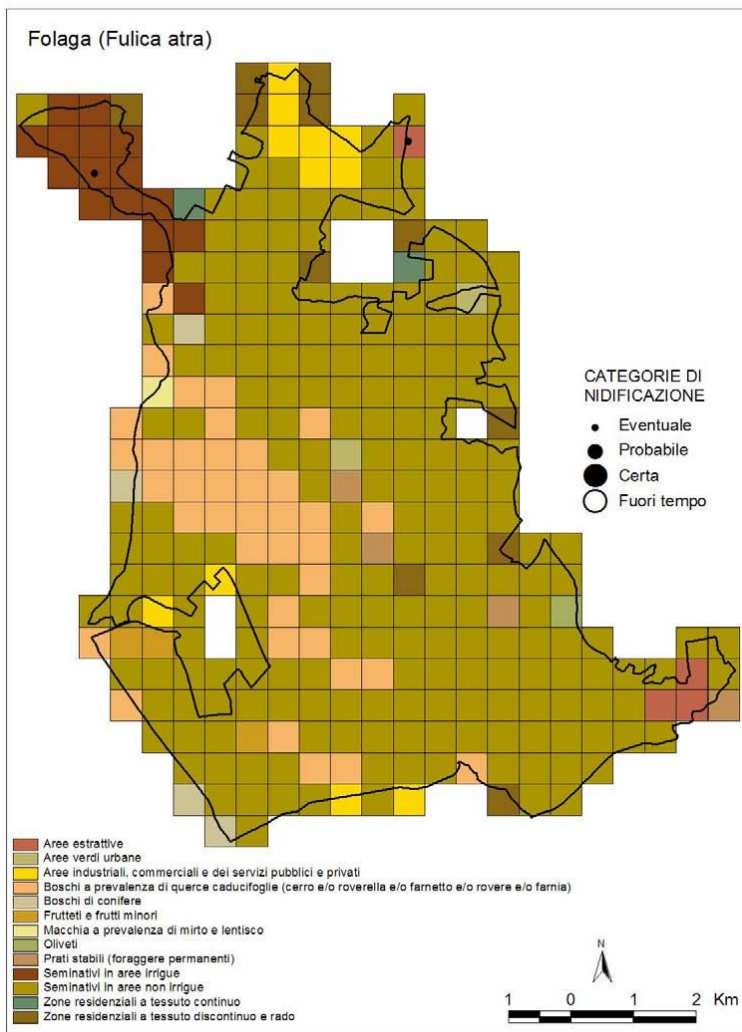
Riserva di Decima-Malafede

La specie è segnalata come svernante (Panuccio 2009a, Panuccio *et al.* 2017) ma non è riportata come nidificante nella Riserva negli anni passati (Antonini 1998, Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b). Durante la presente indagine è stata osservata solo in 2 U.R. (0,7%) senza rilevare prove di nidificazione certa. I due contatti si riferiscono ad individui osservati in periodo riproduttivo nella zona del Risaro, al confine con la Tenuta di Castelporziano, e in un'area estrattiva in località Vallerano. In seguito all'interruzione dell'attività estrattiva nell'ex cava di via di Vallerano e al suo conseguente allagamento, la Folaga è diventata specie nidificante regolare. Nell'estate 2017 sono stati osservati contemporaneamente fino a 55 adulti, 7 pulcini e 5 giovani (Cento oss. pers.).

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta in decremento in Europa (SPEC 3). La popolazione europea è stimata in 945-1550 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017), la popolazione italiana è valutata in 8.000-12.000 coppie con trend in incremento, fluttuazione o decremento locale (Brichetti e Fracasso 2004). La Folaga non è inserita nelle categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e in quelle della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011) ed è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92). I fattori principali di minaccia sono la distruzione delle zone umide anche di limitata estensione, la presenza della Nutria *Myocastor coypus* nei siti di nidificazione e la variazione del livello dell'acqua nei siti riproduttivi.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Folaga													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	2	0,7%	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		2	0,7%	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0



PICCIONE DI CITTÀ *Columba livia* forma domestica



Piccione di città (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie a corologia cosmopolita.

Habitat

Ambiente principale di nidificazione è quello urbano.

Distribuzione nazionale e regionale

L'areale nazionale della forma selvatica comprende Sicilia e Sardegna, isole minori, le coste rocciose centro meridionali, la Dorsale Appenninica, dall'Appennino umbro-marchigiano verso sud (Brichetti e Fracasso 2006). La forma domestica può essere osservata in qualsiasi parte della penisola. Nel territorio regionale la forma selvatica della specie è presente principalmente nell'alto Lazio, sui rilievi appenninici e, in maniera molto frammentaria, nel resto della Regione (Brunelli *et al.* 2011). Un dato di difficile interpretazione è l'assenza sia della forma selvatica che di quella domestica nella parte meridionale della Regione.

Distribuzione nell'area romana

Presente nella quasi totalità dell'area cittadina, nel centro storico è stata stimata una popolazione di circa 250 ind./km²; con un massimo di 778 ind./km² (Cignini e Zapparoli 1996). Aggregazioni consistenti della specie sono state trovate anche in aree verdi cittadine: a Villa Pamphili sono stati rilevati 2,64 individui per punto d'ascolto, nella Riserva Valle dei Casali 5,14 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica occupa il 55,8 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). In un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati 0,50 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 73,1% delle unità di rilevamento mancando solo nei quadranti costieri sudorientali (Demartini *et al.* 2006).

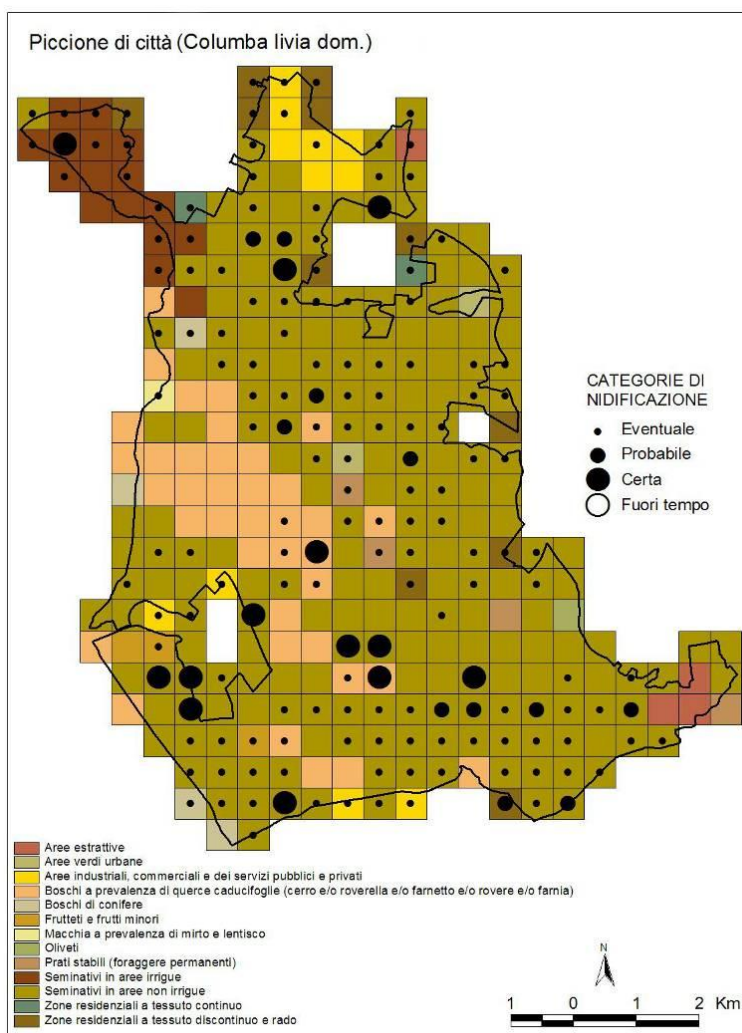
Riserva di Decima-Malafede

La specie è risultata ampiamente diffusa anche se in modo disomogeneo (55,3% delle U.R.). È presente su buona parte del territorio ad eccezione delle stazioni più interne della formazione forestale Catavanni-Macchiagrande di Trigoria. L'unica tipologia ambientale dove non è stata osservata sono gli oliveti, la specie comunque è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (71,4%). La nidificazione è stata identificata come certa in 13 U.R., la maggior parte concentrate nel settore meridionale della Riserva tra Pomezia e Castel Romano. Le nidificazioni che sono rientrate nella categoria eventuale hanno interessato il 47,4% delle U.R. (quelle probabili il 3,6%). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,92), evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

La popolazione europea di Piccione selvatico, stimata in 11.000.000–22.600.000 di coppie, è considerata stabile (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). La popolazione italiana, valutata in 3.000-7.000 coppie di cui il 70% in Sardegna (Brichetti e Fracasso 2006), è invece inserita nella Lista Rossa nazionale nella categoria "Dati insufficienti" (Peronace *et al.* 2012). Il Piccione selvatico non è incluso tra le categorie della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). La minaccia più grave per le popolazioni della forma selvatica nel nostro Paese è l'inquinamento genetico con individui appartenenti alle forme domestiche, fenomeno apparentemente in aumento (Fratlicelli 2001).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Piccione di città												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	144	47,4%	2	8	7	1	1	100	11	2	0	2	2	7	1
Probabile	P	11	3,6%	0	1	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	13	4,3%	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	0	2	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		168	55,3%	2	9	7	1	1	120	12	2	0	2	2	9	1



COLOMBACCIO *Columba palumbus*



Colombaccio (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea.

Habitat

Zone boscate aperte di latifoglie e conifere, pure o miste, intercalate o confinanti con aree aperte coltivate e a macchia mediterranea.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è sedentaria e nidificante sulla penisola e nelle due isole maggiori, con distribuzione quasi ovunque frammentaria. Maggiori densità nelle regioni nord-occidentali e ampi vuoti di areale in Pianura Padana sud-orientale, nelle zone costiere del medio-basso Tirreno, basso Adriatico e in Puglia (Brichetti e Fracasso 2006).

Il Colombaccio ha una distribuzione abbastanza uniforme nei settori collinari e interni della Regione, con presenze in pianura limitate essenzialmente ai più estesi comprensori boschivi litoranei (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con la distribuzione riportata nel precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), evidenzia una evidente

espansione della specie verso i settori collinari della Regione.

Distribuzione nell'area romana

Cignini e Zapparoli (1996) non la includono tra le specie nidificanti a Roma. Analogamente Sarrocco *et al.* (2002) non hanno rilevato la specie nelle aree naturali protette del Comune di Roma. Anche a Ostia risulta assente (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

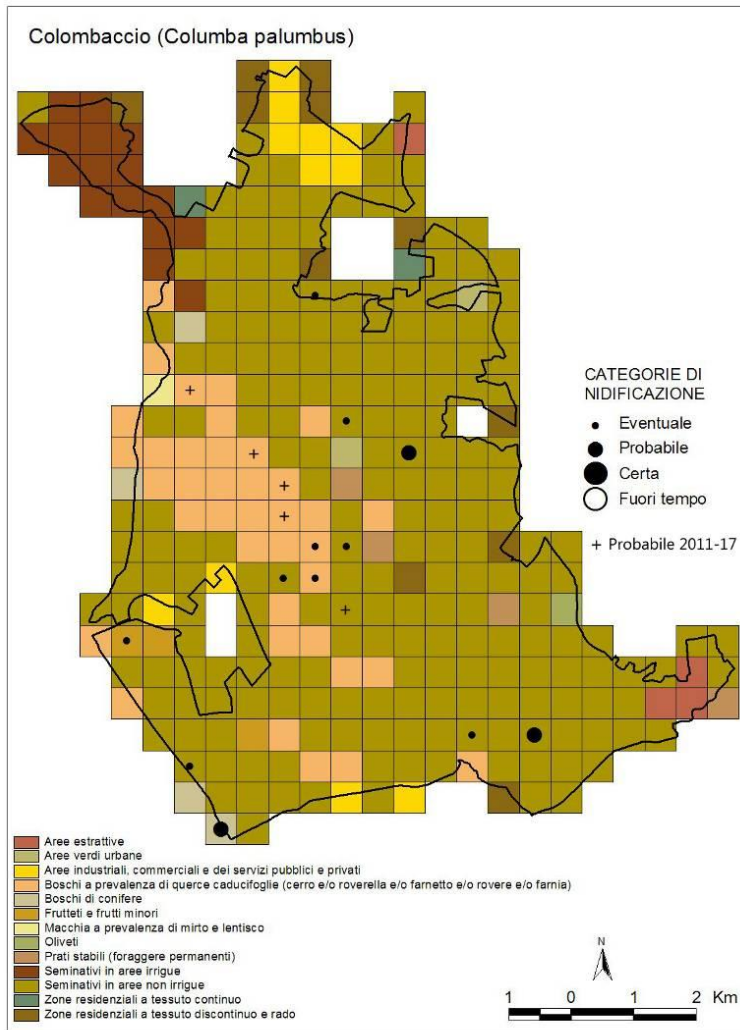
La specie, già segnalata da Antonini (1998), appare molto localizzata in periodo di nidificazione. E' stata rilevata nel 3,9% del totale delle U.R., in ambiente agricolo caratterizzato da seminativi non irrigui e nelle formazioni boschive di querce caducifoglie. Non sono state registrate nidificazioni certe, la nidificazione risulta probabile nell'1,0% delle U.R. (eventuale nel 3,0%). Rivestono particolare interesse le segnalazioni registrate nel complesso boschivo Catavanni-Macchiagrande di Trigoria dove la riproduzione della specie si può ritenere verosimile. L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,81), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili. Durante l'inverno il Colombaccio è decisamente più comune frequentando tutte le aree boschive della Riserva.

Ricerca e Conservazione

Il suo status di conservazione viene valutato favorevole a livello europeo (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). La popolazione nidificante in Europa, rimasta stabile nel periodo 1970-1988, ha avuto un notevole incremento negli anni successivi (1989-2014; www.ebcc.info/index.php?ID=612).

La popolazione europea è stimata in 20.500.000 - 29.000.000 coppie (Staneva e Burfield 2017), mentre quella italiana in 40.000-80.000 coppie nidificanti, con un trend in aumento (Bricchetti e Fracasso 2006). Non inclusa nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). È specie cacciabile in Italia dalla terza domenica di settembre al 31 gennaio ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Colombaccio												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	9	3,0%	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	2	0
Probabile	P	3	1,0%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		12	3,9%	0	0	0	0	0	8	0	1	0	0	1	2	0



TORTORA SELVATICA *Streptotelia turtur*



Tortora selvatica (Foto J-P. Audinet).

Corologia

Specie politipica a distribuzione eurocentroasiatica-mediterranea.

Habitat

Aree agricole eterogenee e zone boscate aperte.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è migratrice regolare, nidificante e svernante irregolare. Risulta ampiamente distribuita in tutto il territorio nazionale, comprese alcune piccole isole dell'Arcipelago Toscano, sarde e siciliane, ad eccezione delle zone alpine e di alcune aree mediterranee, in particolare in Puglia (Brichetti e Fracasso 2006).

Distribuita uniformemente in tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto alla situazione registrata nel precedente Atlante regionale (Boano *et al.* 1995) si rileva un'espansione di areale.

Distribuzione nell'area romana

A Roma occupa principalmente la zona settentrionale e occidentale della

città, con sporadiche segnalazioni negli altri settori (Cignini e Zapparoli 1996). Nella Riserva della Valle dei Casali rilevati 0,11 ind./punto d'ascolto e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense 0,14 ind./punto di ascolto (Sorace 2002). Nel Parco dell'Appia antica è nidificante (Sorace 2003), presente in 15,1% delle U.R. (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia ha una distribuzione localizzata (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

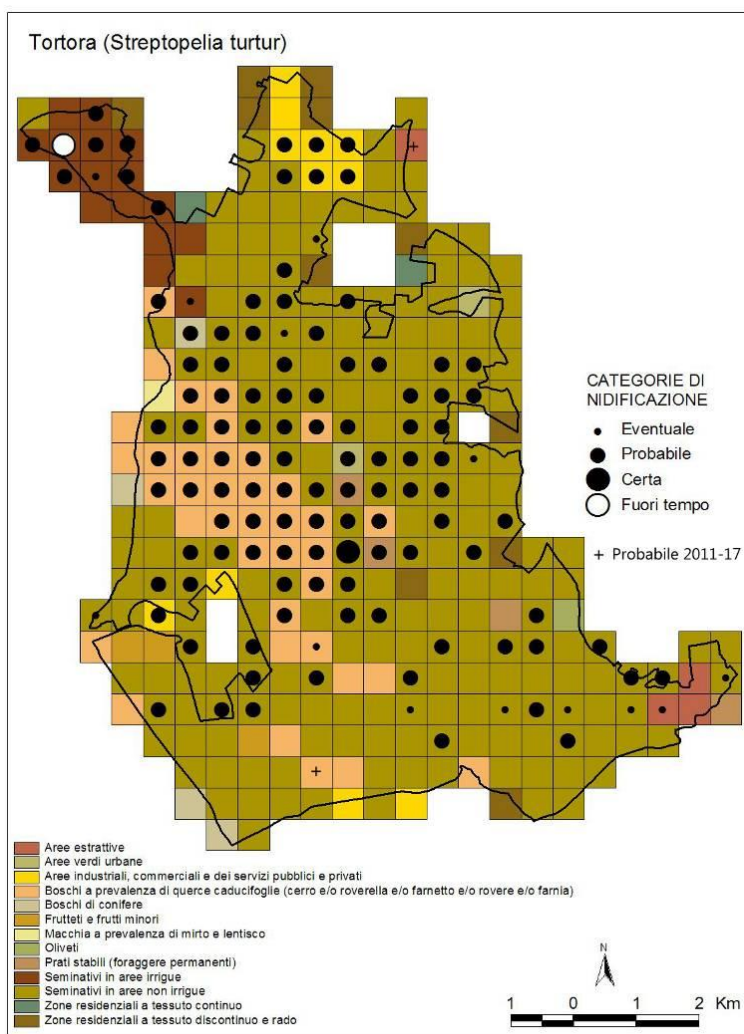
La specie è migratrice e nidificante nell'area (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è presente nel 40,5% delle U.R.. Nel settore centrale della Riserva occupa tutta l'area boschiva di Catavanni-Macchiagrande di Trigoria e i terreni agricoli che costeggiano Via Falerna. La presenza della specie nella porzione settentrionale è concentrata nelle U.R. della Sughereta di Vallerano e della Riserva del Quartaccio, risulta scarsa invece nel settore meridionale in corrispondenza delle tenute agricole di S. Ferdinando e S. Gioacchino. La ripartizione delle osservazioni nelle diverse tipologie ambientali ha evidenziato una predominanza dei seminativi irrigui (62,6%) e, in misura minore, dei boschi caducifogli (20,3%). L'unica nidificazione certa è stata registrata nei pressi di Via Falerna, nel 35,5% delle U.R. le segnalazioni sono rientrate nella categoria di nidificazione probabile (eventuale 4,3%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, la Tortora è stata contattata nel 32,9% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,17 (Trotta 2000b). Nella tenuta agricola di S. Ferdinando la densità della specie in periodo riproduttivo è variata da 0,32 ind./ha (1997) a 0,45 ind./ha (2010) (Trotta, dati inediti). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,87), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Lo status di conservazione della Tortora selvatica viene valutato estremamente sfavorevole a livello europeo (SPEC 1, Staneva e Burfield 2017). Infatti, la popolazione nidificante in Europa ha subito un declino costante nel periodo 1970-2014 anche se più marcato nei primi vent'anni del periodo (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione europea è stimata in 3.150.000 – 5.940.000 coppie (Staneva e Burfield 2017) quella italiana in 150.000 – 300.000 coppie caratterizzata da fluttuazione e stabilità locale (Brichetti e Fracasso 2006). Non è inserita nella Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Sono considerati fattori di minaccia per la specie l'intensificazione dell'agricoltura che altera e distrugge gli habitat di nidificazione e alimentazione, l'eliminazione delle siepi e delle piccole fasce alberate.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Tortora selvatica												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	13	4,3%	0	0	0	1	0	9	2	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	108	35,5%	0	0	6	0	1	67	7	0	0	2	1	24	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
TOT		123	40,5%	0	0	6	1	1	77	10	0	0	2	1	25	0



TORTORA DAL COLLARE *Streptopelia decaocto*



Tortora dal collare (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia paleartico-orientale (e neartica introdotta).

Habitat

Insedimenti abitativi, ambienti rurali con cascinali, giardini, parchi e viali alberati.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Tortora dal collare *Streptopelia decaocto* è sedentaria e nidificante. Ampiamente diffusa nelle regioni padane, le prime ad essere colonizzate a metà anni quaranta, meno frequente nelle regioni centrali e meridionali; la popolazione siciliana viene considerata introdotta, quella sarda è originata principalmente da individui immigrati a fine anni settanta (Brichetti e Fracasso 2006).

La specie occupa in modo piuttosto uniforme tutto il territorio regionale con l'esclusione di parte dei rilievi appenninici e dell'Antiappennino meridionale (Monti Lepini, Ausoni e Aurunci) (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto alla distribuzione riportata nel precedente atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) la Tortora dal collare ha ampliato il proprio areale regionale in modo molto consistente.

Distribuzione nell'area romana

A Roma, dai primi avvistamenti degli anni sessanta si è passati a una presenza diffusa in tutta l'area urbana dove predilige giardini, parchi e ville storiche con presenza di conifere in particolare Pino domestico *Pinus pinea* e Cipresso *Cupressus* sp. (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003), occupa il 54,3 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Osservata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Acquafredda, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). In quest'ultima area rilevati 0,04 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). A Ostia, è stata trovata nel 68,3% delle unità di rilevamento con in media 0,54 coppie per punto d'ascolto (Demartini *et al.* 2006).

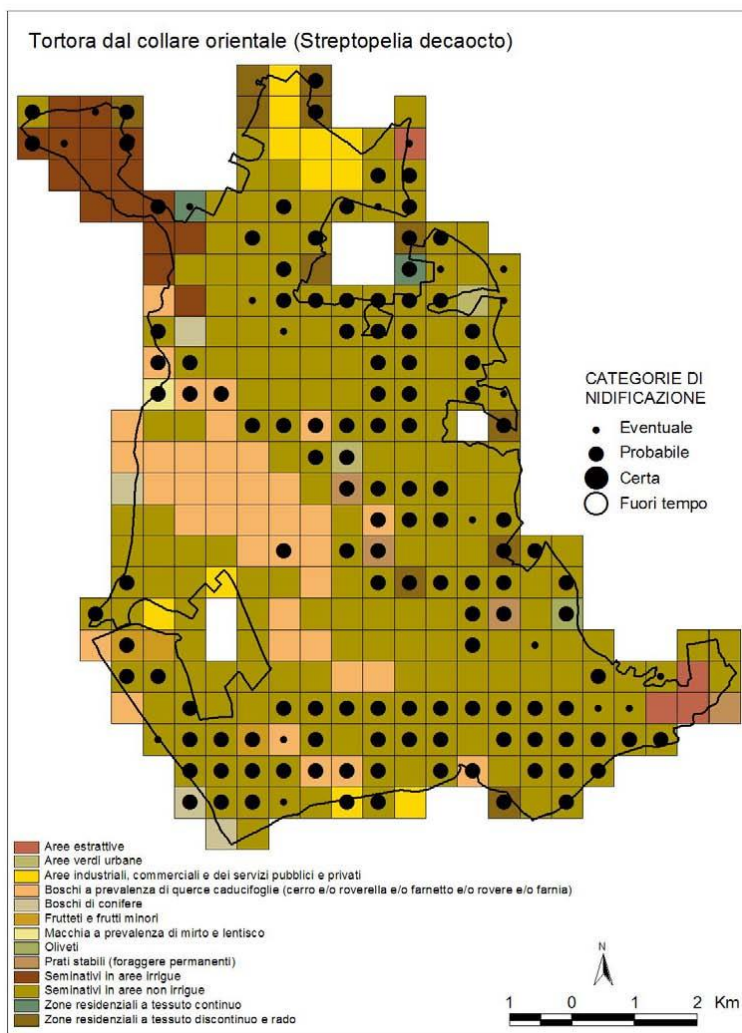
Riserva di Decima-Malafede

La specie è sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) e risulta distribuita nel 46,1% delle U.R.. Nella fascia meridionale della Riserva è presente in modo omogeneo in tutte le U.R. che ricadono tra la Solfatara e il centro urbano di Pomezia, risulta meno frequente nel settore centrale e settentrionale dove è concentrata principalmente nei pressi del quartiere di Trigoria. Nelle U.R. occupate, le tipologie ambientali più rappresentate sono state i seminativi irrigui (74,3%) e, in misura decisamente minore, i boschi caducifogli (7,1%) e le zone residenziali a tessuto discontinuo (5,7%). Non sono state registrate nidificazioni certe, nel 39,8% delle U.R. le segnalazioni sono rientrate nella categoria di nidificazione probabile (eventuale 6,3%). A fine anni ottanta le presenze della Tortora del collare nella Riserva erano irregolari e molto localizzate, le osservazioni sono aumentate tra la metà e la fine degli anni novanta. In una indagine del 1999 in periodo riproduttivo, la specie è stata contattata nell'1,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, nell'unica stazione dove è stata accertata la presenza, un indice di abbondanza pari a 1,0 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,90), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. La popolazione europea è stimata in 7.910-14.400 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017), i dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 400.000-600.000 di coppie, con trend caratterizzato da incremento, stabilità o fluttuazione locale (Brichetti e Fracasso 2006). I dati raccolti in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 indicano un trend caratterizzato da moderato incremento (Rete Rurale Nazionale e LIPU 2015). Non è inserita nelle categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Tortora dal collare												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	19	6,3%	1	0	0	1	0	104	2	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	121	39,8%	1	8	1	0	1	90	3	2	1	3	1	9	1
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		140	46,1%	2	8	1	1	1	104	5	2	1	3	1	10	1



CUCULO *Cuculus canorus*



Cuculo (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

Habitat

Frequenta preferibilmente formazioni boschive, ma anche aree agricole e formazioni ripariali.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, il Cuculo è ampiamente diffuso come nidificante in tutte le regioni, comprese alcune piccole isole benché le densità non siano in genere elevate (Brichetti e Fracasso 2006).

Occupava la gran parte del territorio regionale con pochi vuoti di distribuzione in zone particolarmente antropizzate in particolare nell'area metropolitana di Roma (Brunelli *et al.* 2011) dove invece risultava presente in un recente passato (Boano *et al.* 1995). Nel Lazio mostra in genere densità non particolarmente elevate: 0,3 coppie/10 ha nel Bosco di Palo (Fratricelli e Sarrocco 1984), 1,6 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 1,7 ind./km e 2,0 ind./km rispettivamente nelle cerrete e faggete della Riserva "Lago di Vico" (Sarrocco e Sorace 1997), 0,4-2,3 ind./km nel comprensorio M. Cairo-

Gole del Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

La distribuzione del Cuculo a Roma risultava concentrata principalmente nella zona nord-occidentale, occidentale e sud orientale della città (Cignini e Zapparoli 1996). Tuttavia tale distribuzione ha subito probabilmente una contrazione: nel Parco dell'Appia, dove la specie occupa una sola unità di rilevamento, viene evidenziato un netto calo di segnalazioni (Taffon *et al.* 2008) rispetto a precedenti indagini (Cignini e Zapparoli 1996, Sorace 2003). Pineto e Tenuta dei Massimi sono altre Riserve naturali in cui la specie è presente (Sarrocchio *et al.* 2002).

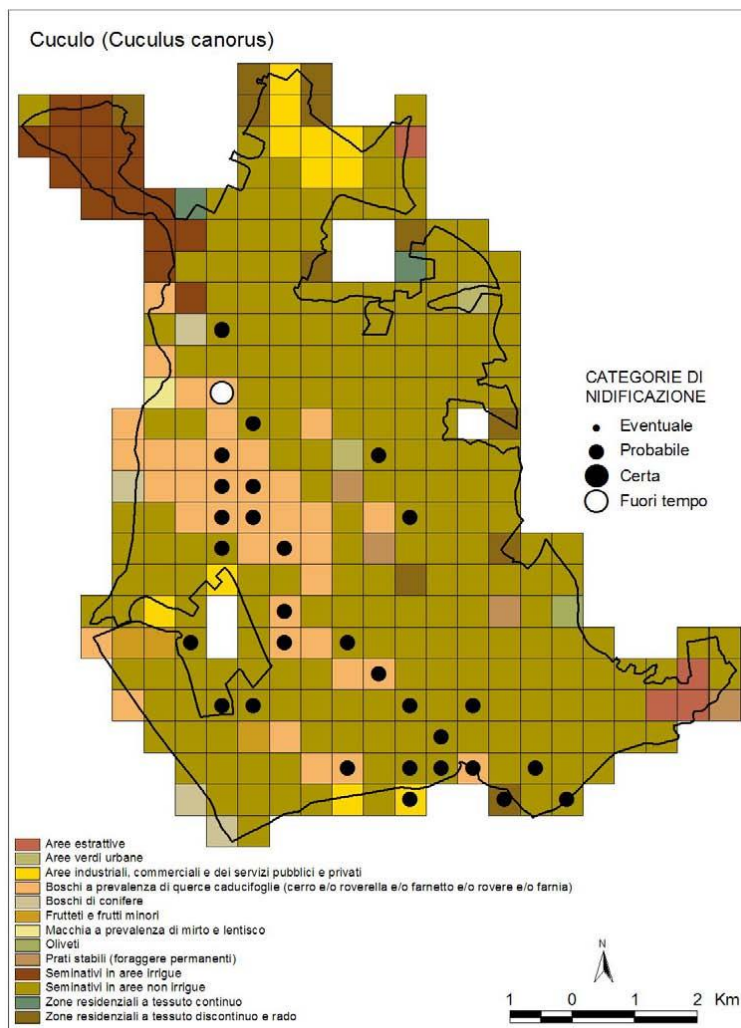
Riserva di Decima-Malafede

La specie, migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), è risultata scarsamente distribuita (9,9% delle U.R.). Le presenze sono concentrate nella porzione centrale e meridionale dell'area protetta, nel settore centrale la specie occupa buona parte delle U.R. che ricadono nel complesso boschivo Catavanni-Macchiagrande di Trigatoria. Le categorie ambientali dove la specie è stata segnalata sono rappresentate principalmente dai seminativi irrigui (53,3%) e dai boschi caducifogli (40%). Non sono state rilevate nidificazioni certe, le segnalazioni sono state assegnate alla categoria "probabile" nel 9,5% del totale delle U.R.. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante, la specie è stata contattata nel 19,2% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,11 (Trotta 2000b). Nella Riserva di Decima.Malafede il Cuculo parassita generalmente specie appartenente alla famiglia dei Silvidi, è stato accertato anche un caso di parassitismo ai danni dell'Averla capirossa (Zenatello 2004). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,72), evidenzia un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

La popolazione europea di Cuculo, la cui consistenza è stimata in 5.960.000-10.800.000 coppie, presenta uno stato di conservazione nel complesso favorevole (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). Anche la popolazione italiana, stimata in 50.000-100.000 coppie, è considerata stabile (Bricchetti e Fracasso 2006). Non è compresa nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Cuculo														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Probabile	P	29	9,5%	0	1	1	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	11	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
TOT		30	9,9%	0	1	1	0	0	0	16	0	0	0	0	0	12	0	0



BARBAGIANNI *Tyto alba*



Barbagianni (Foto E. Savo).

Corologia

Specie politipica a distribuzione cosmopolita.

Habitat

Aree agricole eterogenee, ambienti rurali scarsamente antropizzati e ubicati in comprensori dominati da colture cerealicole con ridotta copertura arborea, ambienti a tessuto urbano discontinuo.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è nidificante sedentario, migratore regolare e svernante, presente nella penisola ed in Sicilia con *T. a. alba* e con *T. a. ernesti* in Sardegna. La popolazione nazionale è stimata in 6.000-13.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2006). Nella regione il Barbagianni mostra una distribuzione più continua nel tolfetano-cerite, nella tuscia viterbese centrale e meridionale, nel frusinate e nell'alto reatino risultando assente in ampi settori della piana tiberina, reatina e pontina (Brunelli *et al.* 2011).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la popolazione era stimata in 15-20 coppie (Cignini e Zapparoli 1996) distribuite tra le zone archeologiche, le ville storiche e le aree agricole periferiche. È possibile che negli ultimi anni nella periferia cittadina

la densità si sia ridotta (Volpes *et al.* 2004). Infatti in aree frazionate da abitativo, autostrade, strade statali e ferrovie l'abbondanza del Barbagianni si riduce significativamente (Guerrieri e Castaldi 2004). Nel periodo 1995-2001, su una superficie cittadina di 241 km², sono stati rilevati 31 territori con un successo riproduttivo medio di 2 giovani per coppia (N = 14; Salvati *et al.* 2002). Probabilmente nidificante nell'area urbana di Ostia (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata solo in 3 U.R. (1,0%). La presenza di questo strigiforme è probabilmente sottostimata a causa della metodologia utilizzata poco adatta al rilevamento delle specie crepuscolari e notturne. La specie è stata segnalata in località Monte Migliore e nel settore meridionale della Riserva in ambiente agricolo caratterizzato da seminativi, non sono state raccolte prove di nidificazione certa o probabile. Nella Riserva di Decima-Malafede il Barbagianni utilizza per la riproduzione vecchie torri, ruderi e cascinali abbandonati, la dieta è composta da Roditori con una netta dominanza di *Microtus savii* (Trotta 2003). L'ampiezza di nicchia della specie indica un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,69).

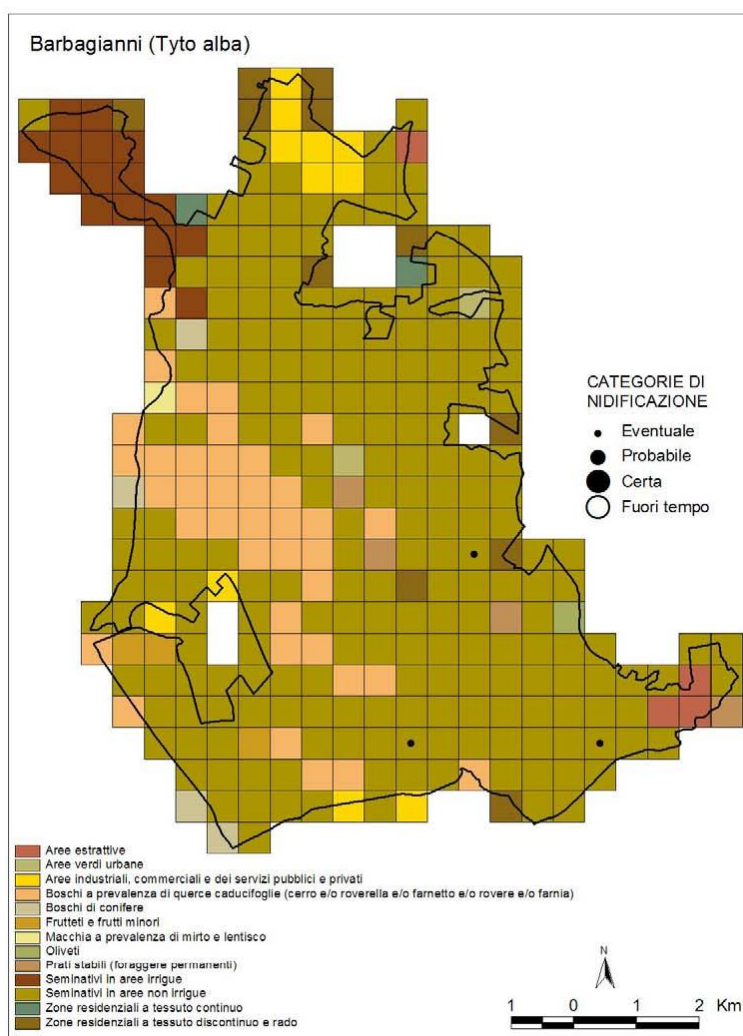
Ricerca e Conservazione

La specie presenta uno status sfavorevole in Europa (SPEC 3, Staneva e Burfield 2017). Il Barbagianni non è incluso nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Il declino della specie è attribuito alla frammentazione degli habitat, all'uso di pesticidi e rodenticidi, all'espansione urbanistica e alla ristrutturazione degli edifici rurali. Lo sviluppo del traffico veicolare è un'altra grave fonte di minaccia, come è stato evidenziato anche a livello regionale (Castaldi e Guerrieri 2001b, Cecere e Fraticelli 2004).

Poiché la carenza dei siti riproduttivi è una delle cause di calo demografico di questo rapace notturno, assume un ruolo fondamentale il controllo dell'attività di manutenzione e restauro di casali e cascinali che, negli ultimi dieci anni, ha causato nella Riserva di Decima-Malafede l'abbandono di alcuni siti storici riproduttivi. L'installazione di nidi artificiali nei fabbricati ristrutturati, come anche nei ruderi in stato di abbandono, potrebbe essere un'appropriate misura di conservazione (Shawyer 1998).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Barbagianni														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	3	1,0%	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		3	1,0%	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0



ALLOCCO *Strix aluco*



Allocco (Foto A. De Faveri).

Corologia

Specie politipica con distribuzione euro centroasiaticomediterranea.

Habitat

Specie legata alle formazioni boschive si può trovare anche in aree agricole eterogenee e in parchi urbani

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è sedentaria, nidificante, migratrice, diffusa dalle Alpi sino alla Sicilia risultando assente solo dalla Sardegna e da buona parte della Puglia.

La distribuzione appare ampia e regolare su tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011), evidenziando un possibile aumento della presenza rispetto ai dati riportati nel precedente atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995). Tuttavia tale apparente ampliamento di areale della specie potrebbe essere dovuto a un maggiore sforzo di campionamento.

Distribuzione nell'area romana

A Roma è ampiamente diffusa a esclusione del settore orientale dove sono presenti coppie isolate con una popolazione cittadina stimata in circa 200 coppie di cui 60 presenti nei 50 Km² del settore centrale dove la densità è di 2,6 coppie/ Km² (Cignini e Zapparoli 1996).

Successivamente Ranazzi *et al.* (2000) riportano densità variabili tra 1,8 territori per km² nella zona centrale e 2,7-7,6 territori in parchi e zone boschive marginali.

Presente nelle Riserve naturali Marcigliana, Monte Mario, Pineto e Valle dei Casali (Sarrocchio *et al.* 2002). Nella Tenuta di Castelporziano è stata rilevata una densità di 4,4-18,1 coppie per km² (Ranazzi *et al.* 1999). Nel parco di Veio, rilevate 1,03 coppie per punto di emissione del canto registrato (De Santis *et al.* 2008). Nidifica con certezza nell'area urbana di Ostia (Demartini *et al.* 2006).

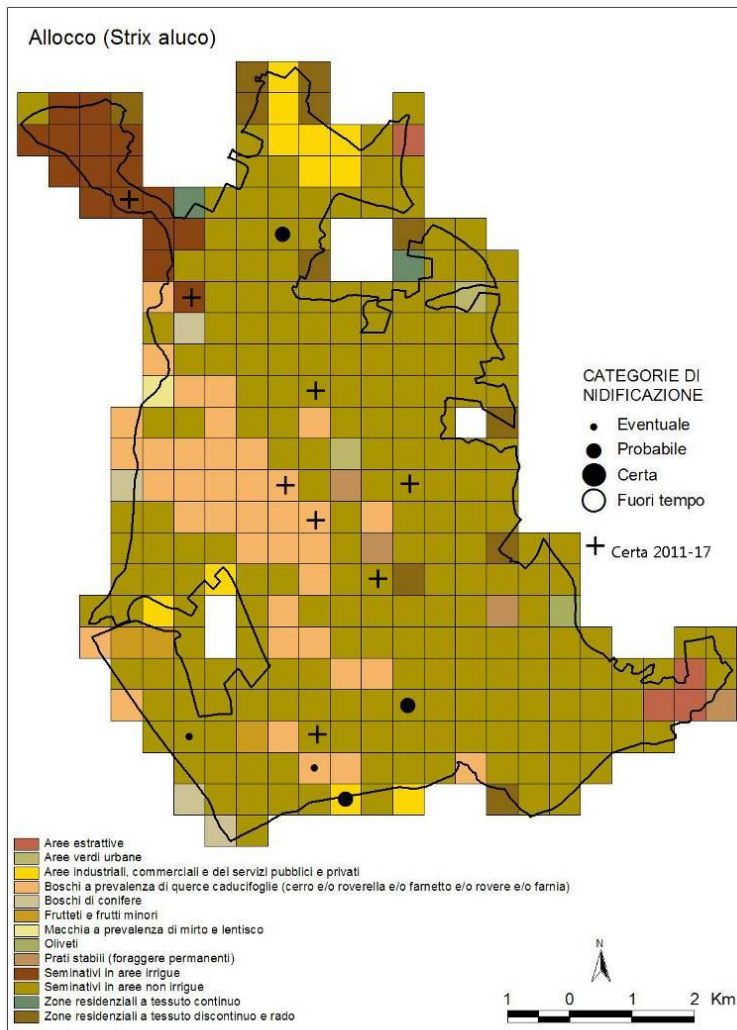
Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata solo in 5 U.R. (1,6%). La presenza di questo strigiforme è probabilmente sottostimata a causa della metodologia utilizzata poco adatta al rilevamento delle specie crepuscolari e notturne. La tipologia ambientale delle U.R. dove la specie è stata segnalata è rappresentata nell'80% dei casi da seminativi in aree non irrigue e da boschi caducifogli. Non sono state rilevate nidificazioni certe, la specie è risultata nidificante probabile nell'1,7% delle U.R. ed eventuale nello 0,7%. L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,75), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica. Fino ad un massimo di sette coppie per stagione sono state rilevate nidificare all'interno delle cassette nido apposte per i Gheppi sui tralicci di Terna Rete Spa. Tali coppie hanno portato all'involo uno o due giovani, nonostante le cassette nido siano collocate in aree molto soleggiate e non ottimali per l'Allocco (Panuccio in litteris).

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione dell'Allocco in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC, Staneva e Burfield 2017). In Italia, dove la popolazione viene stimata in 30.000-50.000 coppie, l'andamento della specie è caratterizzato da stabilità con decremento locale (Bricchetti e Fracasso 2006). L'Allocco non è inserito in nessuna categoria di pericolo della Lista Rossa italiana (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). In considerazione della preferenza della specie per i boschi di latifoglie, in particolare per quelli maturi e più estesi (Ranazzi *et al.* 2001, Ranazzi e Salvati 2002, Castaldi e Guerrieri 2007), le minacce principali per questo strigiforme sono legate alla gestione dei tagli dei boschi e agli incendi. Le collisioni con autoveicoli, infrastrutture e cavidotti è un'importante causa di mortalità (Castaldi e Guerrieri 2001b, Cecere e Fraticelli 2004). La presenza di coppie nidificanti nelle cassette nido dei Gheppi suggerisce che uno dei fattori limitanti della popolazione di questa specie nell'area oggetto della presente indagine sia proprio la disponibilità di siti di nidificazione.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Allocco													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	2	0,7%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	3	1,0%	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		5	1,6%	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	



CIVETTA *Athene noctua*



Civetta (Foto C. Tomei).

Corologia

Specie paleartica a corologia eurocentroasiatico mediterranea.

Habitat

Ambienti aperti soprattutto aree agricole eterogenee e le aree urbanizzate.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante parziale, con erratismi in autunno/inverno. Comune in tutta la penisola e sulle isole, mentre diviene scarsa e con distribuzione frammentaria nei settori prealpini e alpini.

I dati del nuovo atlante regionale indicano che la specie è diffusa abbastanza uniformemente in tutta la regione; l'assenza in poche unità di rilevamento potrebbe essere causata da una insufficienza di ricerche (Brunelli *et al.* 2011). Per il Lazio nel passato sono state stimate 1.000 coppie (Boano *et al.* 1995, Cauli 2006). In un'area di 45 Km² sui Monti della Tolfa è stata rilevata una densità di 0,3-0,7 coppie/Km² (Centili 1995). Nel parco di Veio, rilevate 1,03 coppie per punto di emissione del canto registrato (De Santis *et al.* 2008).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è ampiamente diffusa con una maggiore concentrazione in zone meno urbanizzate; in tre zone della periferia meridionale osservata una densità di 2,5 coppie/km², a Villa Pamphili di 4,2 coppie/km², nell'area della Valle dei Casali-Forte Bravetta di 2,0 coppie/km², al Laurentino di 5 coppie/km² e al Quadraro di 3,4 coppie/km² (Cignini e Zapparoli 1996). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Acquafredda, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). Nella Tenuta di Castelporziano osservati 3,1 territori/km² in zone con prato-pascolo e nuclei di bosco e 4,62 territori/km² in pratopascolo con case rurali (Tomassi *et al.* 1999). Nidifica nell'area urbana di Ostia (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

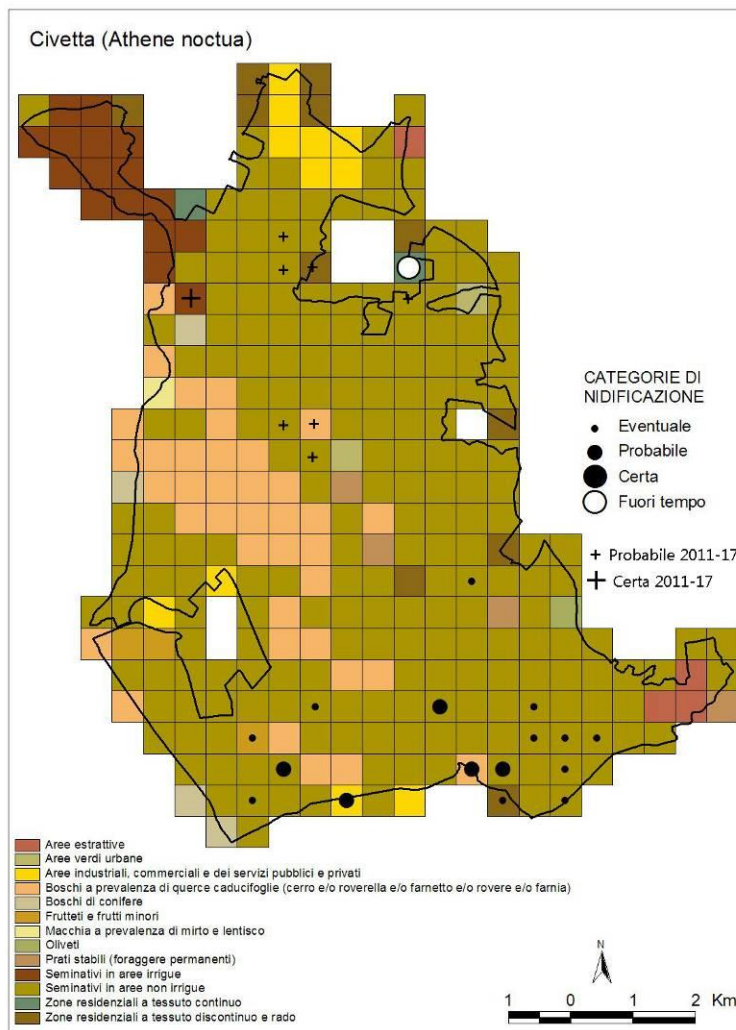
La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed appare poco rappresentata in termini di copertura percentuale (5,6% delle U.R). La presenza di questo strigiforme è probabilmente sottostimata a causa della metodologia utilizzata, poco adatta al rilevamento delle specie crepuscolari e notturne. La specie è stata osservata esclusivamente nel settore meridionale della Riserva, la tipologia ambientale delle U.R. dove è stata segnalata è rappresentata nel 70,6% dei casi da seminativi in aree non irrigue. Nell'1,6% delle U.R. la nidificazione risulta probabile e nel 3,6% eventuale, non sono state registrate nidificazioni certe. L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,84), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili. Negli anni recenti la Civetta è stata osservata in diversi siti dei settori centrale e settentrionale della Riserva con nidificazione probabile a Trigorina Alta, Monti della Caccia, Mandriola e Vallerano (Audinet *in litteris*). In un caso la specie ha deposto quattro uova in una cassetta nido su traliccio nell'estate 2016, tuttavia la nidificazione non è andata a buon fine e le uova sono state abbandonate (Panuccio *in litteris*).

Ricerca e Conservazione

In Europa ha uno stato di conservazione sfavorevole (SPEC 3) e una popolazione stimata in 618.000-1.170.000 coppie (Staneva e Burfield 2017). In Italia è presente una popolazione nidificante di 30.000-50.000 coppie con andamento caratterizzato da stabilità, decremento o fluttuazione locale (Brichetti e Fracasso 2006).

Non è inserita in nessuna categoria della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Le minacce principali per la specie sono legate all'intensificazione agricola con uso indiscriminato di pesticidi e altre sostanze chimiche che riducono la disponibilità degli insetti predati da questo strigiforme. Le collisioni con autoveicoli, infrastrutture e cavidotti sono causa di mortalità per la specie (Castaldi e Guerrieri 2001b, Cecere e Fraticelli 2004). Anche per questa specie l'apposizione di cassette nido dedicate potrebbe essere un incentivo alla nidificazione.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Civetta													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	11	3,6%	0	1	0	0	0	0	9	0	1	0	0	0	0	0
Probabile	P	5	1,6%	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		17	5,6%	1	1	1	0	0	0	12	0	1	0	0	0	1	0



RONDONE COMUNE *Apus apus*



Rondone comune (Foto P. Scrimatore).

Corologia

Specie politipica a corologia olopaleartica.

Habitat

Nidifica su costruzioni umane e su pareti rocciose.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è nidificante su quasi tutto il territorio nazionale, migratrice e occasionalmente svernante, con casi eccezionali di svernamento in Sicilia (Grussu e Corso 1997) e nel Lazio (Cannavicci *et al.* 1996).

Nel Lazio è distribuita omogeneamente in tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011) senza apparenti cambiamenti di areale rispetto a quanto evidenziato nel precedente atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è distribuito uniformemente (Cignini e Zapparoli 1996) con una preferenza per l'area centrale (22,2 nidi per km² di edificato) rispetto alle zone periferiche (2 nidi per km² di edificato), probabilmente a causa dell'ampia disponibilità di edifici antichi che presentano numerose cavità idonee alla nidificazione (Capraro 2005). Nel Parco dell'Appia antica è

specie nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), distribuita in gran parte del territorio (83,3% delle U.R., Taffon *et al.* 2008). Rilevato in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Valle dei Casali (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia è presente nel 90,2% delle U.R. con in media 3,7 coppie./ punto d'ascolto (Demartini *et al.* 2006).

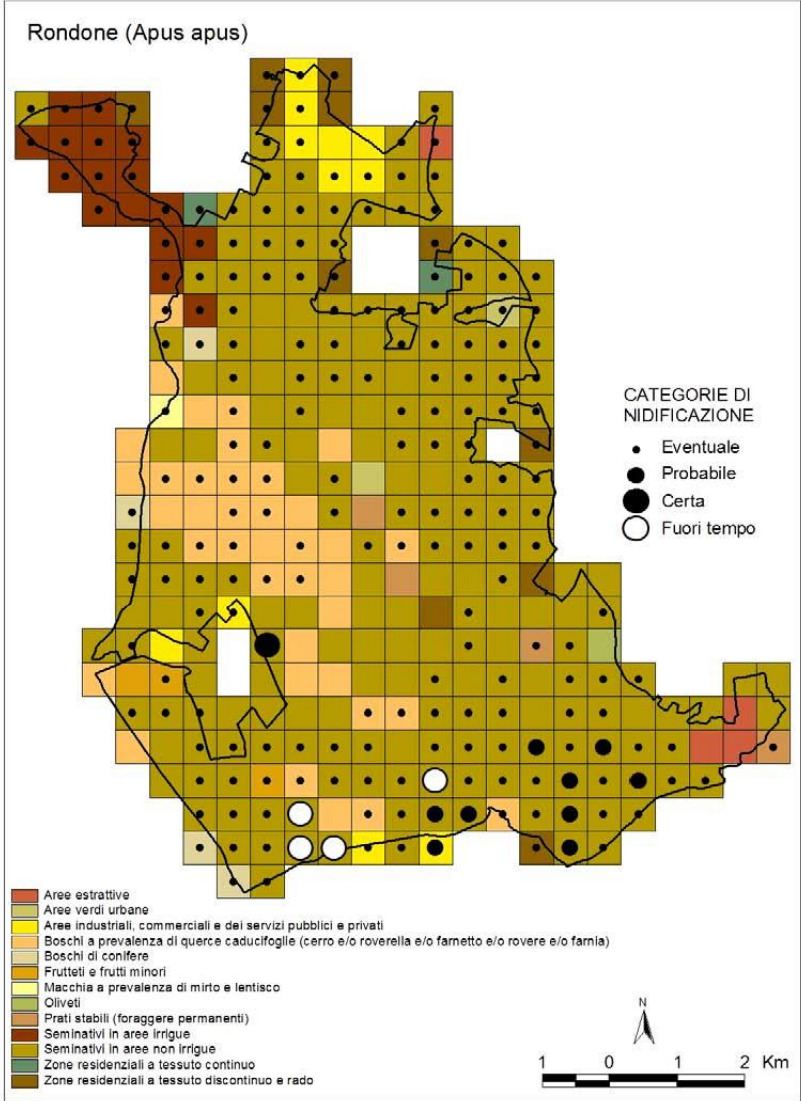
Riserva di Decima-Malafede

La specie è migratrice e nidificante nell'area (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è ampiamente diffusa (70,7% delle U.R.). Le presenze mostrano una distribuzione omogenea nel settore settentrionale e meridionale della Riserva, risulta meno frequente nella porzione centrale dell'area protetta. La specie è stata osservata in tutte le tipologie ambientali considerate ad eccezione degli oliveti, ma soprattutto nei seminativi in aree irrigue (70,2% delle U.R. occupate). La nidificazione è stata accertata in una sola unità di rilevamento nei pressi di Castel Romano, le nidificazioni identificate come probabili hanno interessato il 3,0% delle U.R. (quelle eventuali il 66,1%). La presenza del Rondone sul territorio è comunque sovrastimata a causa dell'elevata vagilità della specie. L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,96), evidenzia un grado molto basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

Attualmente classificato come in decremento Europa (SPEC 3) con una popolazione di 19.100.000-32.500.000 coppie (Staneva e Burfield 2017). La popolazione italiana, stimata in 500.000-1.000.000 coppie, risulta stabile (Brichetti e Fracasso 2007). Nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011) la specie non è considerata a rischio. Risulta specie protetta in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 2, 157/92).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Rondone comune												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	201	66,1%	2	8	7	1	1	138	15	2	0	2	4	20	1
Probabile	P	9	3,0%	0	0	1	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	4	1,3%	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
TOT		215	70,7%	2	8	8	1	1	151	15	2	0	2	4	20	1



GRUCCIONE *Merops apiaster*



Gruccione (Foto J-P. Audinet).

Corologia

Specie monotipica a distribuzione euroturanicomediterranea e capense.

Habitat

Zone soleggiate di pianura e collina con cespugli ed alberi sparsi, generalmente con substrato sabbioso, argilloso, limoso o misto, spesso vicino a corsi d'acqua.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è migratrice e nidificante in tutta la Penisola, in Sardegna, Sicilia e in alcune isole minori. Più scarsa e localizzata nel versante adriatico e nelle regioni meridionali. In Sicilia, dopo la ricolonizzazione della specie avvenuta a fine anni settanta, è in atto un fenomeno espansivo (Mascara 1995).

Nel Lazio risulta distribuita in gran parte del territorio regionale con l'eccezione dei principali rilievi montuosi (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con i dati del precedente atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) evidenzia un ampliamento dell'areale della specie sia nei settori settentrionali sia in quelli centro-meridionali. A conferma di questo andamento nella R.N.S. del Litorale Romano il Gruccione è passato da 161 coppie censite nel 1990 a 401 coppie nel 2001 (6,26 media coppie/sito) (Biondi *et al.* 2001). Nel 2001 la popolazione regionale è stata stimata in 1.460-2.190 coppie nidificanti (Biondi *et al.* 2001).

Distribuzione nell'area romana

I dati raccolti per l'atlante cittadino dei nidificanti indicavano che la specie era presente nei settori periferici occidentali e sud-orientali della città con 10-15 colonie costituite da 3-15 coppie (Cignini e Zapparoli 1996). Negli ultimi anni la specie ha mostrato un incremento ma mancano stime recenti sulla distribuzione e consistenza della popolazione romana. Nel Parco Regionale dell'Appia Antica è abbastanza localizzata con solo il 7,2% delle unità di rilevamento occupate (Taffon *et al.* 2008). Nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense rilevati rispettivamente 0,18 individui e 0,36 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è stata osservata in 74 U.R. (23,7%). La distribuzione è discontinua. Il 50% delle nidificazioni accertate (6) è stato registrato nei terreni agricoli che circondano l'ex cava di zolfo della Solfatara, le nidificazioni eventuali hanno interessato il 15,5% delle U.R. (quelle probabili il 4,9%). Le unità di rilevamento dove è stata segnalata la specie sono caratterizzate principalmente da seminativi non irrigui (73,6%) e, in misura minore, da boschi a prevalenza di querce caducifoglie (8,3). In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, il Gruccione è stato contattato nel 4,1% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,67 (Trotta 2000b). Dal 2013 la nidificazione del Gruccione è stata accertata a l'ex cava di Vallerano con almeno 5 copie nidificanti nel 2016 (Audinet in litteris).

A metà anni novanta il Gruccione era presente nella Riserva con 20-25 coppie nidificanti (Trotta 2000a). Considerando una media di 4-6 coppie/sito (Lazio costiero, Biondi *et al.* 2001), i 6 dati certi di nidificazione registrati in questo studio evidenziano un leggero trend positivo della specie confermato da altre osservazione più recenti. L'ampiezza di nicchia della, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,90), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Attualmente classificato come sicuro in Europa (Non-SPEC) dove la popolazione è stimata in 2.800-5.050 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). La popolazione italiana è valutata in 7.000-13.000 coppie. Ad inizio anni ottanta in Italia erano stimate 2.000-4.000 coppie, nel decennio successivo 4.000-6.000 (Fraissinet e Mastronardi, 1997). Questo trend positivo è probabilmente da mettere in relazione ad una maggiore disponibilità di siti riproduttivi (cave di sabbia o di tufo, pareti di arenaria, sbancamenti temporanei ecc.) e al cambiamento climatico in atto con aumento delle temperature (Brichetti e Fracasso 2007).

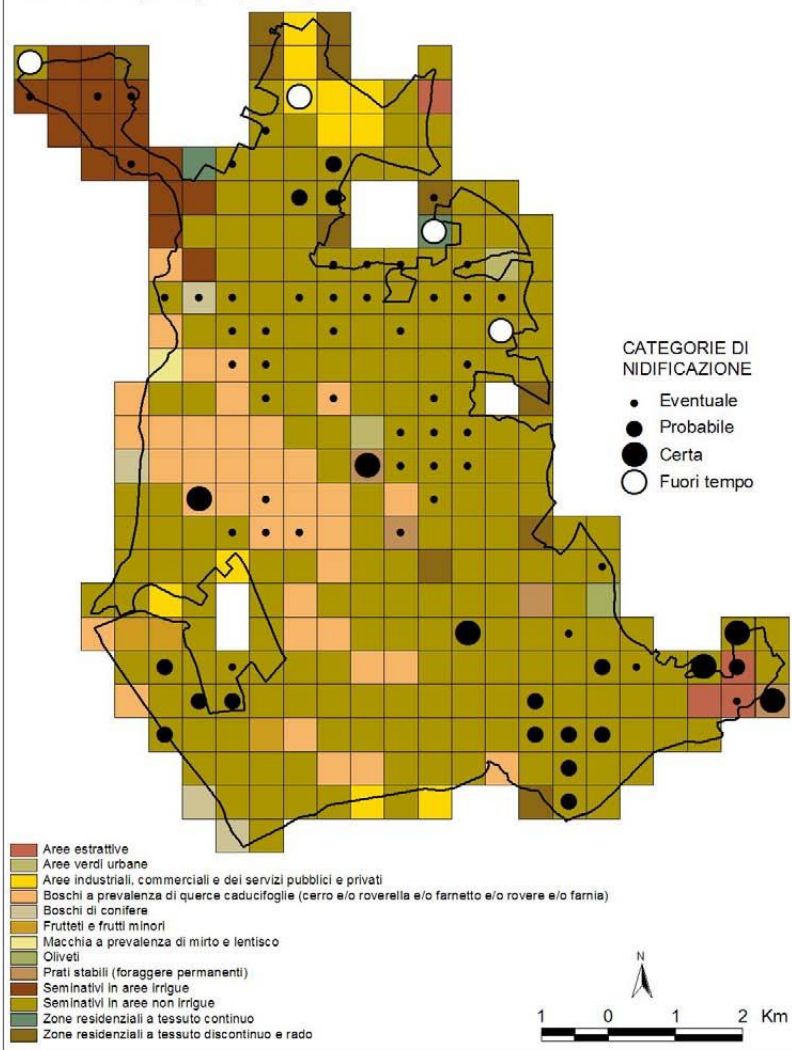
I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al

periodo 1989-2014, indicano un andamento demografico incerto della specie in Europa (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>) mentre le informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un aumento moderato. Il Gruccione non è inserito nella Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). I principali fattori di minaccia sono rappresentati dalla trasformazione dell'habitat di riproduzione e alimentazione, dall'uso di pesticidi e dalla cementificazione delle sponde fluviali.

Nell'area della Solfatarata la specie subisce il pesante disturbo arrecato dall'attività del motocross. Sarebbe necessario garantire una destinazione dell'area a scopi di conservazione, impedendo l'attività di motocross e scongiurare la realizzazione di progetti che porterebbero a modifiche sostanziali degli habitat presenti nell'area. Andrebbero inoltre apposte tabelle segnaletiche con la dizione "Riserva Naturale di Decima-Malafede" all'ingresso e, possibilmente, lungo tutto il perimetro della Solfatarata.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Gruccione												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	47	15,5%	0	1	0	1	0	34	4	0	0	1	1	5	0
Probabile	P	15	4,9%	0	0	0	1	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	6	2,0%	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	1	0
Fuori tempo	FT	4	1,3%	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
TOT		72	23,7%	1	1	1	2	0	53	4	0	0	3	1	6	0

Gruccione (Merops apiaster)



UPUPA *Upupa epops*



Upupa (Foto M. Panuccio).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale.

Habitat

Ambienti aperti assolati con alberi sparsi o a filari, margini di boschi di latifoglie, oliveti, castagneti e pinete litoranee.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia l'Upupa *Upupa epops* è migratrice e nidificante diffusa in tutto il Paese, la distribuzione risulta più frammentata in Pianura padana; parzialmente svernante o sedentaria in Sicilia e Sardegna (Brichetti e Fracasso 2007).

Nel Lazio, l'Upupa occupa la maggior parte del territorio regionale con pochissime lacune in alcune aree dei Monti Lepini ed Aurunci (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto alla distribuzione riportata nel precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) si evidenzia una marcata espansione di areale nella fascia meridionale della regione, così come in parte nell'Alto Lazio.

Fenomeno che, però, in parte può essere attribuito a una più accurata copertura dei rilevamenti. Gli studi condotti in alcune aree regionali evidenziano bassi valori di densità: 0,53 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 1,7 ind./km e 1,0 ind./km rispettivamente nelle cerrete e faggete della Riserva "Lago di Vico" (Sarrocchio e Sorace 1997), 0,8-1,8 ind./km nel comprensorio M. Cairo-

Gole del Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è presente in modo irregolare prevalentemente nel settore settentrionale e sud-orientale della città frequentando i mosaici agricoli e agroforestali della periferia (Cignini e Zapparoli 1996). Sia nella Riserva Valle dei Casali sia in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati 0,04 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è migratrice e nidificante (Cignini e Zapparoli 1996, Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 18,8 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Osservata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, ha una distribuzione localizzata essendo stata trovata in tre unità di rilevamento periferiche (Demartini *et al.* 2006).

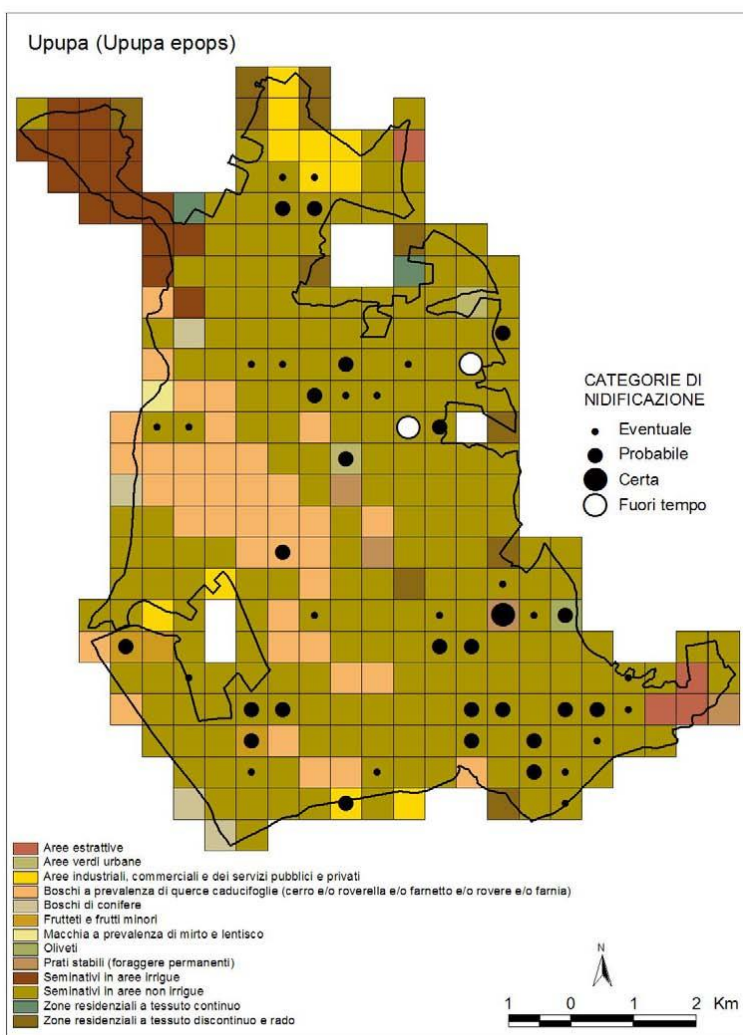
Riserva di Decima-Malafede

La specie, migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), risulta presente nel 15,5% delle U.R. e la distribuzione appare disomogenea. Le osservazioni sono concentrate maggiormente nelle unità di rilevamento ricadenti tra la Solfatara e la tenuta agricola di S. Ferdinando. L'83% delle U.R. dove la specie è stata segnalata sono caratterizzate da seminativi non irrigui. L'unica nidificazione accertata è stata registrata nei pressi di Monte Migliore, la specie è stata considerata nidificante probabile nel 7,6% delle U.R. (eventuale nel 6,9%). In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, l'Upupa è stata contattata nel 4,1% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,83 (Trotta 2000b). Nella Valle della Selcetta, in ambiente agricolo, la specie era presente nel 1998 con una densità di 0,14 ind./ha (Trotta dati inediti). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,78), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Attualmente classificata come sicura in Europa (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). La popolazione europea è stimata in 1.300-2.760 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre la popolazione italiana è valutata in 20000-50000 coppie (Bricchetti e Fracasso 2007). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1982-2014, indicano che in Europa si registra un andamento demografico della specie incerto (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>); in Italia le informazioni raccolte dal 2000 al 2014 nell'ambito del progetto MITO (www.mito2000.it), evidenziano un trend caratterizzato da moderato incremento. Non è inserita nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). La trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, l'uso dei pesticidi e la riduzione dei siti di nidificazione, costituiscono i principali fattori di minaccia per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Upupa													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	21	6,9%	0	0	1	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	23	7,6%	0	0	1	0	1	17	0	2	1	0	0	1	0	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		47	15,5%	0	0	2	0	1	39	0	2	1	1	0	1	0	



TORCICOLLO *Jynx torquilla*



Torcicollo (Foto C. Tomei).

Corologia

Specie politipica a distribuzione eurosiberica.

Habitat

Boschi aperti di latifoglie, vecchi frutteti, parchi urbani, aree agricole a mosaico con siepi, cespugli e spallette boscate.

Distribuzione nazionale e regionale

La sottospecie *Jynx t. tschusii* è migratrice e nidificante diffusa nell'Italia continentale, più sporadica in Puglia, Calabria e soprattutto in Sicilia, dove risulta assente in corrispondenza dei rilievi montuosi; questa forma si intergrada nelle regioni settentrionali con la sottospecie nominale (Brichetti e Fracasso 2007).

Nel Lazio è ampiamente diffusa mancando in alcuni settori costieri ed interni, del reatino e dell'alto Lazio (Brunelli *et al.* 2011). In quest'ultimo settore risultava scarsamente frequente anche secondo i dati del precedente Atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995). Le indagini effettuate in varie aree regionali mostrano valori di densità medio-bassi: in boschi d'alto fusto rilevate 1- 6 coppie/km² (Bernoni e Ianniello 1989), nel

Bosco di Palo 1,25 coppie/10 ha (Fratricelli e Sarrocco 1984), nelle cerrete della Riserva "Lago di Vico" 1,7 ind./km (Sarrocco e Sorace 1997).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è maggiormente diffusa nel settore settentrionale, occidentale e meridionale. A Villa Pamphili sono state rilevate 4,7 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 3,0 coppie/10 ha (Ianniello 1987). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è migratrice e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), il Torcicollo è abbastanza localizzato occupando l'8,0 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Presente in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Acquafredda, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002).

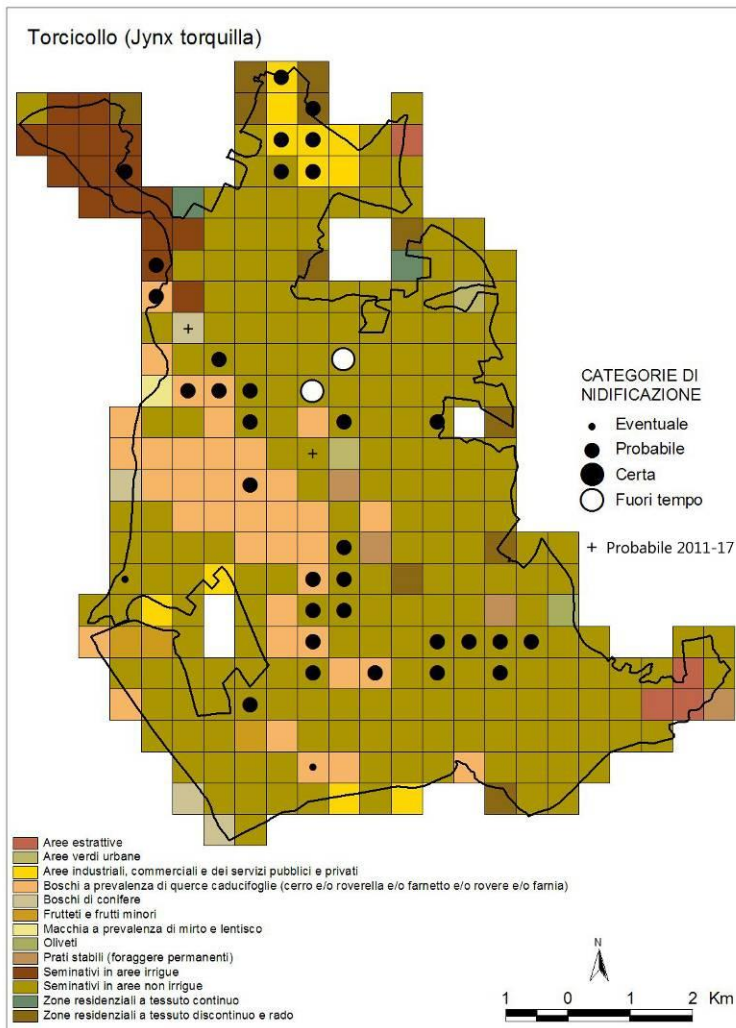
Riserva di Decima-Malafede

La specie, segnalata nella Riserva come migratrice, nidificante e svernante parziale (Trotta 2011b), è risultata scarsamente distribuita (11,8% delle U.R.). I contatti mostrano una discreta continuità nelle U.R. della Sughereta di Vallerano, di Castel di Decima, di Monte di Leva e di S. Ferdinando. I seminativi in aree non irrigue (58,3%) e i boschi di querce caducifoglie (22,2%) sono le due tipologie ambientali più rappresentate nelle U.R. occupate. Non sono state registrate nidificazioni certe, nel 10,5% delle unità di rilevamento le segnalazioni sono rientrate nella categoria di nidificazione probabile (0,7% eventuale). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Torcicollo è stato contattato nell'11,0% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,19 (Trotta 2000b). Nella Tenuta dei Vaselli (Castel di Decima), in ambiente a mosaico agricolo, il Torcicollo era presente nel 1997 con una densità di 0,18 ind./ha (Trotta, dati inediti). L'ampiezza di nicchia della specie indica un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (IPS = 0,82).

Ricerca e Conservazione

Il Torcicollo ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3, Staneva e Burfield 2017). La popolazione europea è stimata in 674-1600 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che in Europa l'andamento demografico della specie è in moderato declino (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è stimata in 50.000-100.000 coppie con trend caratterizzato da decremento, fluttuazione o incremento locale; in vaste aree della Pianura padana la specie è in forte contrazione (Brichetti e Fracasso 2007). È incluso nella categoria "In pericolo" della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012), ma in nessuna categoria di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). La trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, l'uso dei pesticidi e la riduzione dei siti di nidificazione, costituiscono i principali fattori di minaccia.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Torricollo														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	2	0,7%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	32	10,5%	0	1	4	0	0	0	18	2	0	0	0	0	0	0	7
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	2	0,7%	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		36	11,8%	0	1	4	0	0	0	21	2	0	0	0	0	0	8	0



PICCHIO ROSSO MINORE *Dendrocopos minor*



Picchio rosso minore (Foto M. Melletti).

Corologia

Specie politipica a distribuzione eurosiberica.

Habitat

Boschi di latifoglie (faggete, querceti, castagneti e boschi misti), leccete, boschetti ripariali, filari alberati e parchi urbani.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, dove è presente la sottospecie *Dendrocopos m. buturlini*, è sedentaria e nidificante localizzata in Pianura Padana occidentale e nelle regioni peninsulari (Bricchetti e Fracasso 2007); scomparsa in Sicilia dagli anni cinquanta e in Sardegna dagli anni settanta, da riconfermare in Trentino.

Nel Lazio la specie occupa abbastanza uniformemente i rilievi appenninici, l'area dei Monti della Tolfa-Sabatini-Cimini e quella dei Monti Lepini; più localizzata in aree pianiziali (Castelporziano, P.N. Del Circeo) (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto alla distribuzione riportata nel precedente atlante (Boano *et al.* 1995), è evidente nel nuovo atlante un aumento delle unità di

rilevamento occupate imputabile probabilmente a un maggiore sforzo di campionamento.

Distribuzione nell'area romana

Non segnalata tra i nidificanti nell'atlante cittadino (Cignini e Zapparoli 1996) recentemente è stata trovata nel Parco della Caffarella. Eccetto a Decima-Malafede, non è stata rilevata in periodo riproduttivo nelle aree naturali protette gestite dall'Ente RomaNatura (Sarrocchio *et al.* 2002).

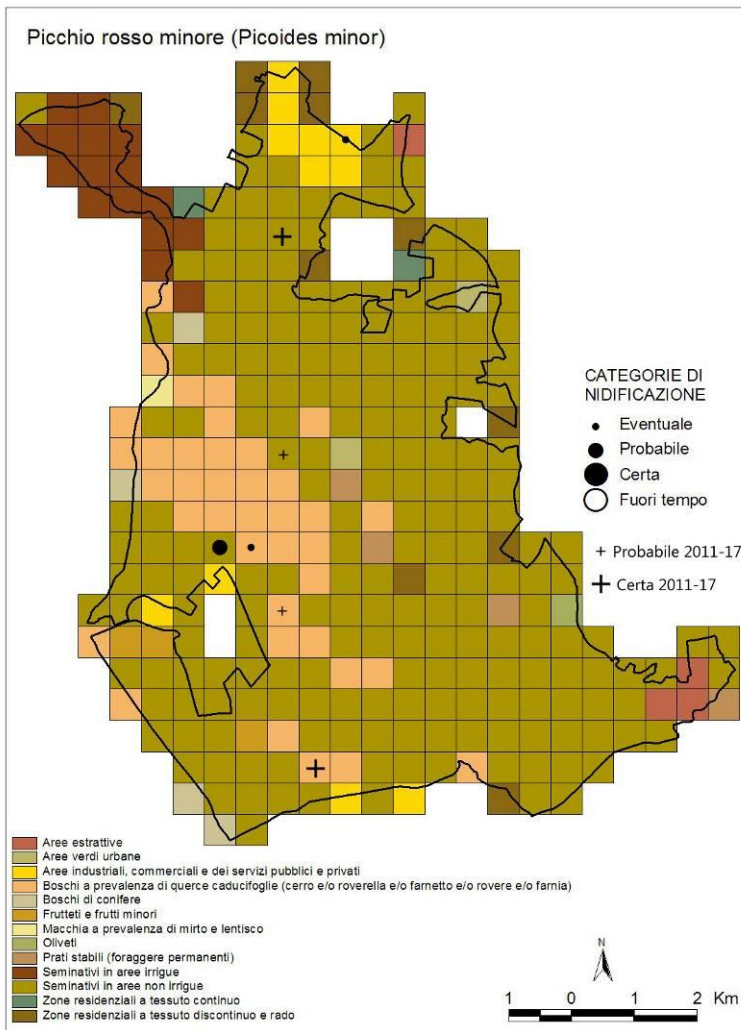
Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata contattata in 3 sole U.R. (1,0%). È stata segnalata nella Sughereta di Vallerano e in due U.R. ai margini della Macchiagrande di Trigoria nei pressi di Castel Romano. In nessuna delle tre unità di rilevamento è stata accertata la nidificazione. Oltre alle aree segnalate in questo studio, il Picchio rosso minore frequenta regolarmente anche la Macchia di Capocotta ed ha tentato la nidificazione su una robinia nei pressi della Torre di Perna nella primavera 2013, dove il nido è stato distrutto a causa del taglio dell'albero in questione. Nella Macchia di Capocotta la specie è stata contattata in 1 stazione di ascolto su 7 effettuate, facendo registrare, nell'unica stazione dove è stata rilevata, un indice di abbondanza pari a 1,0 (Trotta 2000b). Sempre nella Macchia di Capocotta, in inverno, il Picchio rosso minore fa registrare una densità di 0,68 ind./km (Trotta 2014). Negli anni recenti la specie è stata osservata in diversi siti della valle di Trigoria e a Monti di Leva (Audinet *in litteris*). L'ampiezza di nicchia della specie indica un grado medio-alto di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,49).

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione del Picchio rosso minore in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione stimata in 491.000-1.050.000 coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano in Europa un andamento demografico della specie incerto (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 3000-6000 coppie con un trend caratterizzato da incremento, stabilità o decremento locale (Brichetti e Fracasso 2007). Nella Lista Rossa Nazionale il Picchio rosso minore non è inserito nelle categorie di interesse (Peronace *et al.* 2012) mentre nella Lista Rossa regionale è incluso nella categoria "Dati insufficienti" (Calvario *et al.* 2011). I fattori di minaccia per la specie sono rappresentati dalla distruzione, trasformazione e frammentazione degli habitat forestali. Una gestione delle aree boschive che preveda il mantenimento della necromassa e di piante mature e secche potrebbe favorire la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Picchio rosso minore														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	2	0,7%	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		3	1,0%	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	



PICCHIO ROSSO MAGGIORE *Dendrocopos major*



Picchio rosso maggiore (Foto M. Melletti).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

Habitat

Ambienti boscati e alberati, pinete litoranee, querceti e boschi ripari.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la sottospecie *Dendrocopos m. pinetorum* è sedentaria e nidificante su gran parte del Paese, con vuoti di areale in Toscana, sul versante adriatico, in Puglia e in Sicilia; in Sardegna nidifica la sottospecie *Dendrocopos m. harterti* (Bricchetti e Fracasso 2007).

Nel Lazio, in accordo con i dati del nuovo atlante dei nidificanti (Brunelli *et al.* 2011), la specie è abbastanza diffusa risultando assente solo nelle aree prive di boschi dell'Alto Lazio e della Piana Pontina. Il confronto con la distribuzione riportata nel primo Atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) evidenzia un ampliamento dell'areale occupato attribuibile, però, almeno in

parte a un migliore sforzo di rilevamento. Le densità registrate in boschi d'alto fusto del Lazio sono molto variabili e comprese tra 0,7 e 10,7 coppie/km² con valori più alti nei querceti planiziari (Bernoni e Ianniello 1989).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è distribuita per lo più nel settore centro-occidentale della città (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Pamphili sono state rilevate 0,8 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 1,8 coppie/10 ha (Ianniello 1987), in alcune aree verdi cittadine 0,46-2,08 ind./km (Salvati e Mangano 1999). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Mattias 2005), risulta localizzata occupando il 3,6 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Insugherata, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

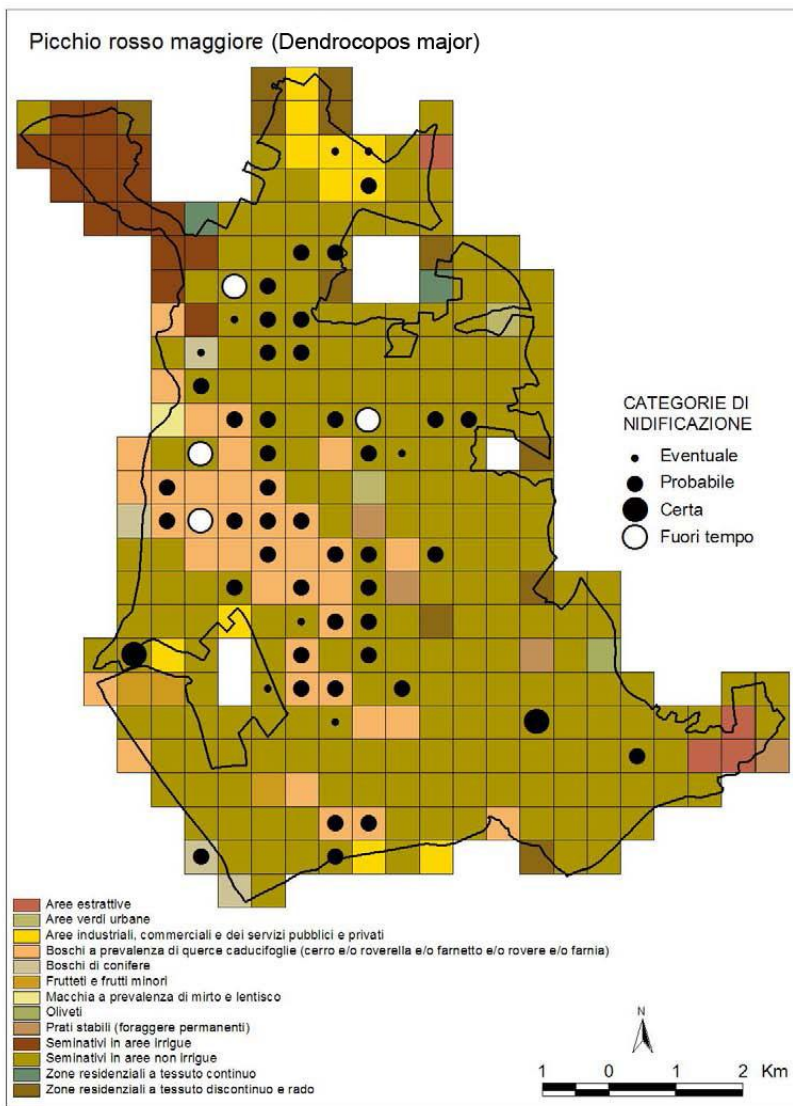
La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 18,1% delle U.R.. Appare più diffusa nel settore occidentale dell'area protetta, caratterizzato da una maggiore superficie boschiva. La nidificazione è stata accertata in due sole U.R., in località S. Ferdinando e a ridosso dell'area industriale di Castel Romano. Il 13,5% delle segnalazioni sono rientrate nella categoria di nidificazione probabile (eventuale il 2,6%). Nelle U.R. occupate le tipologie ambientali più rappresentate sono state i seminativi in aree non irrigue (60,0%) ed i boschi di querce caducifoglie (30,9%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Picchio rosso maggiore è stato contattato nel 5,5% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,75 (Trotta 2000b). Nella Macchia di Capocotta, dove in questo studio è stata segnalata come nidificante probabile, in inverno raggiunge una densità di 0,68 ind./km (Trotta 2011a). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,77).

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione del Picchio rosso maggiore in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC), con una popolazione stimata in 12.900-19.300 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da un moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 70.000-150.000 coppie (Bricchetti e Fracasso 2007) è anche considerata in moderato incremento (Rete Rurale Nazionale e LIPU 2015). Il Picchio rosso maggiore non è incluso nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). I fattori di minaccia per la specie sono rappresentati dalla

distruzione, trasformazione e frammentazione degli habitat di riproduzione, dall'eliminazione della necromassa e, secondariamente, dall'uso dei pesticidi e dalle uccisioni illegali.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Picchio rosso maggiore												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	8	2,6%	0	0	2	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0
Probabile	P	41	13,5%	0	0	1	0	0	23	0	0	0	0	1	16	0
Certa	C	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	4	1,3%	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0
TOT		55	18,1%	0	0	3	0	0	33	0	0	0	0	2	17	0



PICCHIO VERDE *Picus viridis*



Picchio verde (Foto M. Melletti).

Corologia

Specie politipica a distribuzione europea.

Habitat

Formazioni di latifoglie e conifere con radure e ampi spazi aperti, mosaici agricoli, giardini e parchi urbani.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, dove è presente la sottospecie *Picus v. karelini*, è sedentaria e nidificante. Ampiamente distribuita nella penisola ad eccezione della Pianura padana orientale, della Puglia e della Basilicata; scomparsa in Sicilia e assente in Sardegna (Brichetti e Fracasso 2007).

In accordo con l'atlante regionale dei nidificanti (Brunelli *et al.* 2011) il Picchio verde è distribuito omogeneamente nel Lazio eccetto in una fascia che dall'agro pontino si estende fino a est di Roma. Il confronto con il precedente atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) indica un chiaro ampliamento dell'areale della specie che, però, potrebbe essere dovuto in parte a un maggiore sforzo di campionamento. In boschi d'alto fusto di alcune aree della regione sono stati rilevati valori compresi tra 0,8 e 2,3 coppie./km² (Bernoni e Ianniello 1989), 3,0 coppie./km² nella

Pineta di Castelfusano (Guerrieri e Castaldi 2003) 1,7 ind./km nelle cerrete della Riserva "Lago di Vico" (Sarrocco e Sorace 1997), 3,0 ind./km nella faggeta depressa di Allumiere (Lorenzetti *et al.* 2007).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è molto localizzata in zone alberate con presenza di radure (ville storiche e grandi parchi) con una popolazione stimata in 10-15 coppie (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Mattias 2005) è stata trovata in una sola unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Insugherata, Marcigliana, Monte Mario, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata in solo due unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

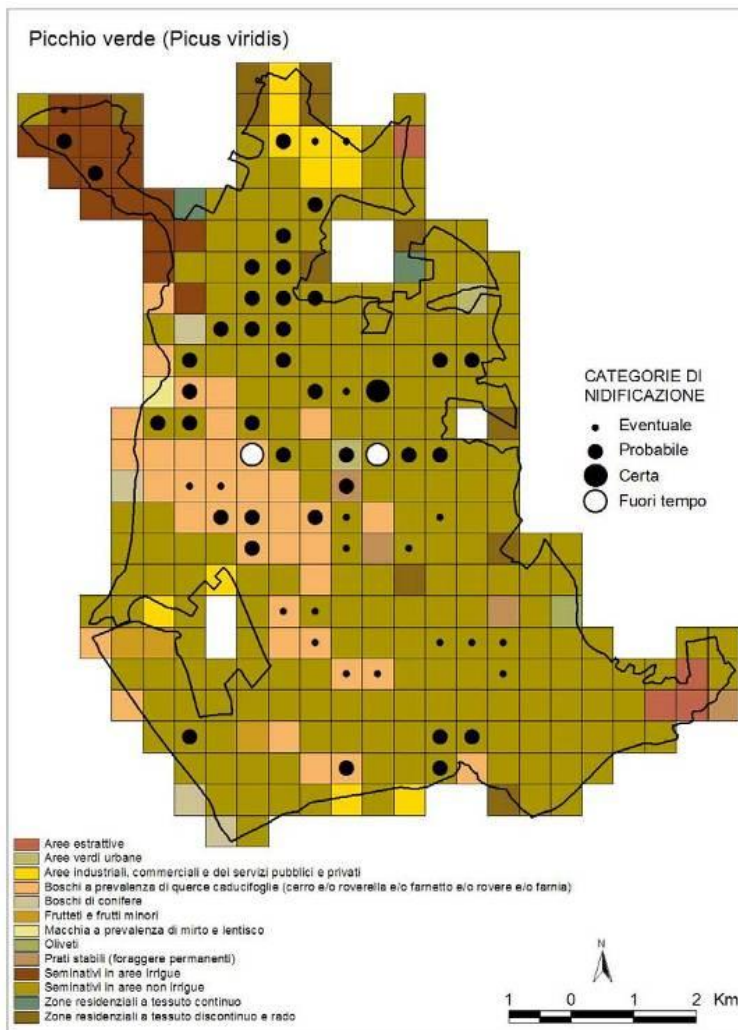
Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 19,1% delle U.R.. Rispetto al Picchio rosso maggiore appare meno legata agli ambienti boschivi e mostra una distribuzione più uniforme sul territorio. La nidificazione è stata accertata in una sola unità di rilevamento nei pressi di Trigoria alta, la categoria di nidificazione probabile è stata registrata nell'11,8% delle U.R. (quella eventuale nel 6,3%). Nelle U.R. occupate le tipologie ambientali più rappresentate sono state i seminativi in aree non irrigue (63,8%) e i boschi di querce caducifoglie (22,4%). Nella Macchia di Capocotta, dove in questo studio è stato segnalato come nidificante probabile, il Picchio verde fa registrare in inverno una densità di 0,68 ind./km (Trotta 2011a). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,86), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

Attualmente classificato come sicuro in Europa (Non-SPEC) con una popolazione stimata in 587.000-1.050.000 coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 60000-120000 coppie (Brichetti e Fracasso 2007). Le informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un trend caratterizzato da moderato incremento. Il Picchio verde non è inserito nelle categorie di interesse della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). La specie è influenzata negativamente dalla trasformazione e frammentazione forestale e dalle pratiche agricole che prevedono l'utilizzo di prodotti chimici. Una gestione forestale che prevede il mantenimento di piante mature e secche e la conservazione di siepi e di boschetti in aree agricole potrebbero favorire la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Picchio verde													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	19	6,3%	0	0	2	0	0	10	1	0	0	0	0	0	6	0
Probabile	P	36	11,8%	0	0	1	0	1	25	2	0	0	0	1	0	6	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	2	0,7%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
TOT		58	19,1%	0	0	3	0	1	37	3	0	0	1	0	13	0	0



GHEPPIO *Falco tinnunculus*



Gheppio (Foto M. Panuccio).

Corologia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale.

Habitat

Frequenta un'ampia varietà di ambienti, in particolare le aree agricole eterogenee, le aree aperte con vegetazione rada e le zone con vegetazione arbustiva o erbacea. Si insedia facilmente anche in aree urbane.

Distribuzione nazionale e regionale

Diffuso su tutto il territorio nazionale con la sottospecie nominale, risulta più frequente nelle regioni centro-meridionali e insulari e scarso e localizzato in alcuni settori della Pianura Padana centro-orientale.

La specie è diffusa abbastanza uniformemente su tutto il territorio regionale dalle zone costiere sino ai rilievi appenninici (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto alle indagini svolte per il precedente progetto atlante dei nidificanti nel Lazio (Boano *et al.* 1995) i dati indicherebbero un'espansione dell'areale regionale. Recentemente la popolazione regionale è stata stimata in 364-770 coppie (Sorace 2009). la popolazione laziale sarebbe una delle più consistenti tra quelle presenti nelle diverse regioni italiane (Brichetti e Fracasso 2003).

Distribuzione nell'area romana

A Roma veniva stimata una popolazione di 40-50 coppie nidificanti sparse su tutto il territorio cittadino con maggiori concentrazioni in zone con presenza di ruderi e costruzioni con cavità (Cignini e Zapparoli 1996). L'attuale popolazione comunque si sarebbe quasi raddoppiata rispetto alle precedenti stime (Fratricelli 1996, Salvati e Manganaro 1997, Salvati *et al.* 1999 a, b). La densità in area urbana a Roma è abbastanza elevata (1.9 coppie per km²; Salvati 2002), con valori estremamente alti nel centro storico (9.5 coppie per km²; Salvati *et al.* 1999a, b). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sorace 1999, Sarrocco *et al.* 2002). Nella tenuta di Castelporziano il Gheppio presenta una densità di 13-18 coppie per 100 km² (Guerrieri *et al.* 2009b). A Ostia, ha una distribuzione localizzata (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è risultata distribuita su gran parte del territorio (27,6% delle U.R.). Pur frequentando diverse tipologie ambientali, la specie è stata rilevata soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da seminativi non irrigui (77,4%). Sono state rilevate 4 nidificazioni certe (1,3% delle U.R.), due nei terreni agricoli che fiancheggiano Via Falerna e Via Terranova, una a Castel Romano ed una presso la Tenuta della Perna. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, il Gheppio è stato contattato nell'11,0% delle 73 stazioni di ascolto effettuate, facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,69 (Trotta 2000b). La specie negli ultimi dieci anni ha tratto beneficio dall'installazione di nidi artificiali sui sostegni dell'alta tensione di Terna Rete Spa ad opera dell'associazione Ornithologica italiana. Nella stagione riproduttiva 2011 è stata registrata nella Riserva una densità di 1 coppie/361,5 ettari (Trotta 2013). Il numero di coppie nidificanti nelle cassette nido, monitorate dall'Ente RomaNatura è variato da un minimo di 16 ad un massimo di 21 tra il 2012 e il 2017 (Panuccio *in litteris*). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,90).

Ricerca e Conservazione

Complessivamente il Gheppio è considerato in decremento in Europa (SPEC 3; Staneva e Burfield 2017) anche se l'andamento demografico della popolazione italiana sembra positivo, con recenti tendenze locali al decremento (Alpi, Toscana) o all'incremento (Pianura padana) (Brichetti e Fracasso 2003). Questa situazione segue il drammatico calo iniziato negli anni 50-60 dovuto alla caccia e alle persecuzioni dirette soprattutto in Nord-Italia (SROPU 1987, Chiavetta 1992) e alla diffusione di pesticidi e altri prodotti di sintesi (Meschini e Frugis 1993).

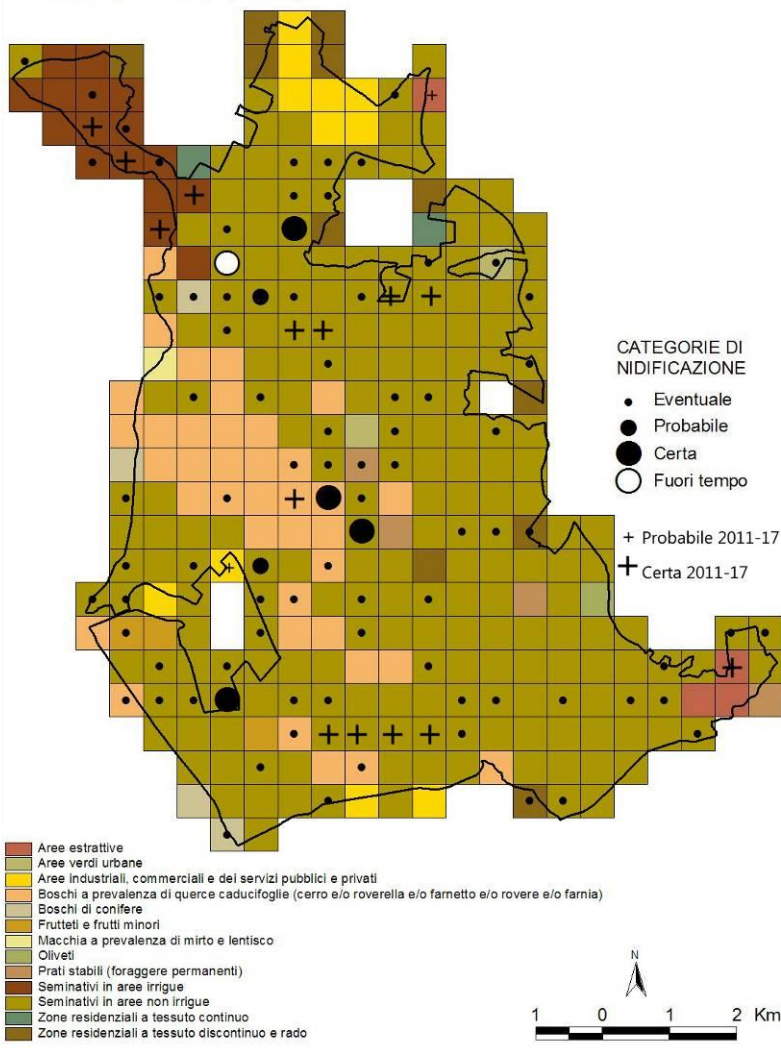
Il Gheppio è il rapace più abbondante e a maggior diffusione nel Lazio. Il suo status nella regione non desta particolari preoccupazioni e la specie non è inserita nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Comunque, l'abbandono delle attività agro-pastorali in montagna e l'intensificazione delle stesse attività in pianura e collina costituiscono due fattori di minaccia per la specie.

L'apposizione di cassette nido sui tralicci di Terna Rete Spa ha favorito la riproduzione della specie nella Riserva di Decima-Malafede. Sarebbe auspicabile l'installazione di nuove cassette nido e, dopo oltre vent'anni, la sostituzione di quelle danneggiate.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Gheppio												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	77	25,3%	0	2	0	0	1	59	4	1	0	1	2	7	0
Probabile	P	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	4	1,3%	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		84	27,6%	0	2	0	0	1	65	4	1	0	1	2	8	0

Gheppio (*Falco tinnunculus*)



LODOLAIO *Falco subbuteo*



Lodolaio (Foto C. Tomei).

Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

Habitat

Boschi di latifoglie e zone alberate di varia natura intervallate da pascoli e coltivi, pinete litoranee, boschi ripari e pioppeti artificiali.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Lodolaio *Falco subbuteo* è specie migratrice e nidificante. Frequente ma con una distribuzione frammentata in Pianura Padana e nelle regioni centrali, scarsa e irregolare sulle Alpi, nelle regioni meridionali, in Sicilia e Sardegna (Bricchetti e Fracasso 2003).

Nel Lazio risulta assente nelle zone più antropizzate e in quelle più interne ed elevate con una maggiore concentrazione nella parte più settentrionale della regione (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto a quanto rilevato nel precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), la specie occupa un areale più ampio, ma non è chiaro se ciò sia dovuto a un maggior sforzo di campionamento. La popolazione di Lodolaio nel Lazio è stata stimata nel 2007 in circa 190-230 coppie, con valori di densità elevata, fino a 25 km²/coppie, registrati nella bassa Maremma, nel comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate e nei Monti Sabatini, valori

minimi, oltre 100 km²/coppie, nelle zone dell'Alta Sabina e del Reatino, dell'alta Ciociaria, dei Monti Simbruini ed Ernici, dei Monti della Meta e delle Mainarde e valori intermedi di circa 50 km²/coppie nelle restanti zone dove la specie è presente (Ceccarelli e Ricci in Brunelli *et al.* 2011).

Distribuzione nell'area romana

Il Lodolaio non era inserito tra le specie nidificanti nell'area romana (Cignini e Zapparoli 1996, Sarrocco *et al.* 2002). Nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano non sono state raccolte prove di nidificazione (Guerrieri *et al.* 2009).

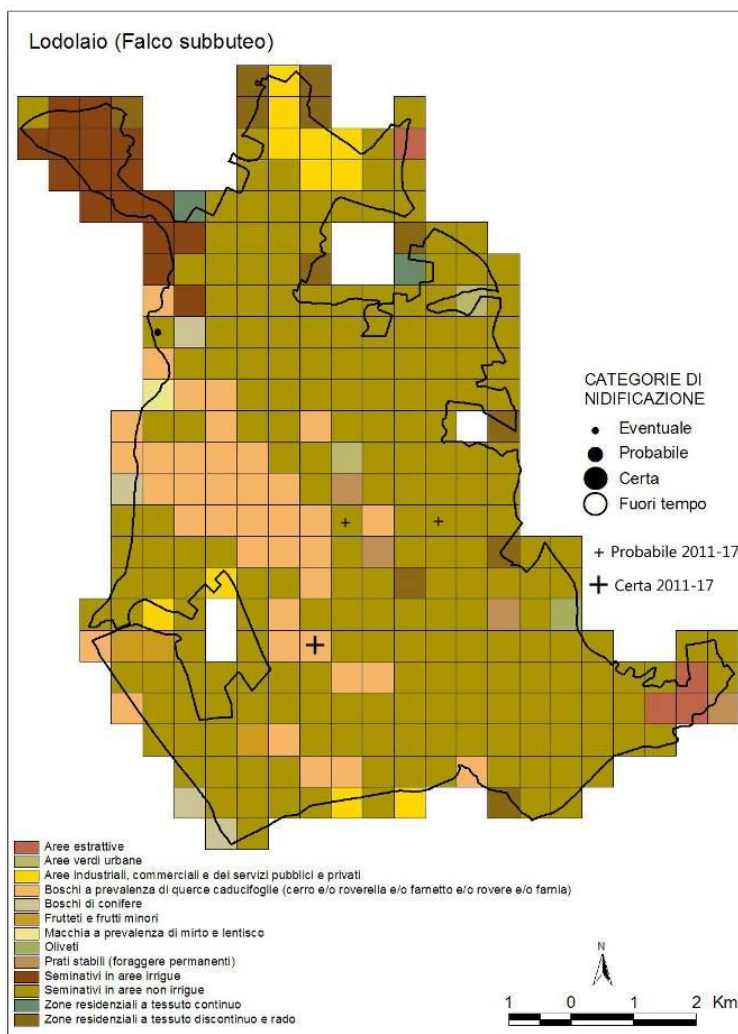
Riserva di Decima-Malafede

La specie è stata segnalata come nidificante nell'area a metà anni novanta (Antonini 1998, Trotta 2000a). Indagini successive non hanno confermato la riproduzione della specie nella Riserva (Trotta 2000b, 2011b). In questo studio è stata rilevata in una sola U.R. senza registrare prove di nidificazione certa o probabile. Il dato raccolto riguarda l'osservazione di un individuo in periodo riproduttivo tra Castel di Decima e Castelporziano. Nel mese di giugno 2016 è stato osservato a Via Falerna il comportamento territoriale di un adulto che attaccava ripetutamente una Poiana; sopralluoghi nella stessa area l'anno successivo, hanno permesso di individuare una coppia in tarda primavera e, il 5 agosto, un giovane involato da poco posato su un eucalipto di fronte alla Torre VII (Via Falerna; Trotta *oss. pers.*).

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. La popolazione europea è stimata in 92.100-147.000 coppie (Staneva e Burfield 2017), la popolazione italiana è valutata in 500-1000 coppie con un trend stabile e locali fluttuazioni (Brichetti e Fracasso 2003). La specie non è inserita nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) mentre nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011) il Lodolaio è incluso nella categoria "vulnerabile". Brichetti e Fracasso (2003) individuano come fattori di minaccia per la specie: la distruzione e la trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, l'uso dei pesticidi e il taglio dei pioppeti durante la nidificazione.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Lodolaio														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		1	0,3%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0



VERLA PICCOLA *Lanius collurio*



Averla piccola (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia eurasiatica.

Habitat

Aree a vegetazione erbacea, preferibilmente bassa e/o rada, con cespugli o piccoli alberi utilizzati come posatoi per la caccia e macchie di cespugli o siepi utilizzati per la nidificazione.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è relativamente diffusa, dalle zone costiere a quelle montane, incluse la Sardegna, la Sicilia e alcune isole minori, fino a quasi 2.000 m di quota, risultando assente in parte della Puglia e della Sicilia (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2011).

Distribuita in tutto il territorio regionale risultando assente dalle aree più densamente antropizzate della periferia di Roma e dalle aree agricole intensive della pianura pontina (Brunelli et al. 2011). Nel Lazio la consistenza era stimata alla fine degli anni '90 in 5.000-10.000 coppie (Guerrieri 2008) con densità di 0,49 coppie per 10 ha rilevata in un'area campione in ambito mediterraneo e 1,66 coppie per 10 ha in un'area campione continentale (Guerrieri e Castaldi 2005).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la specie nidifica in corrispondenza dei parchi, nelle ville e negli ambienti aperti periferici dei settori settentrionale, sudorientale e occidentale della città, dove comunque è una specie localizzata (Cignini e Zapparoli 1996) e in progressiva diminuzione (Fratlicelli 1996). Nel Parco regionale dell'Appia antica è stata osservata in una sola unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Marcigliana, Monte Mario, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sorace 1999, Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ma appare poco rappresentata in termini di copertura percentuale (3,0% delle U.R). Le segnalazioni, concentrate principalmente nel settore meridionale della Riserva, sono distribuite in due tipologie ambientali: seminativi in aree non irrigue (66,7%) e boschi di querce caducifoglie (33,3%).

Non sono state rilevate nidificazioni certe, la specie è stata considerata nidificante probabile nello 0,7% del totale delle U.R. (eventuale nel 2,0%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, è stata contattata nel 5,5% delle 73 stazioni di ascolto effettuate, facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,75 (Trotta 2000b). In anni recenti la specie è stata osservata a: Trigoria alta (nidificazione certa nel 2013), Monti della Caccia e Macchia di Capocotta (Audinet *in litteris*).

L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,79), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

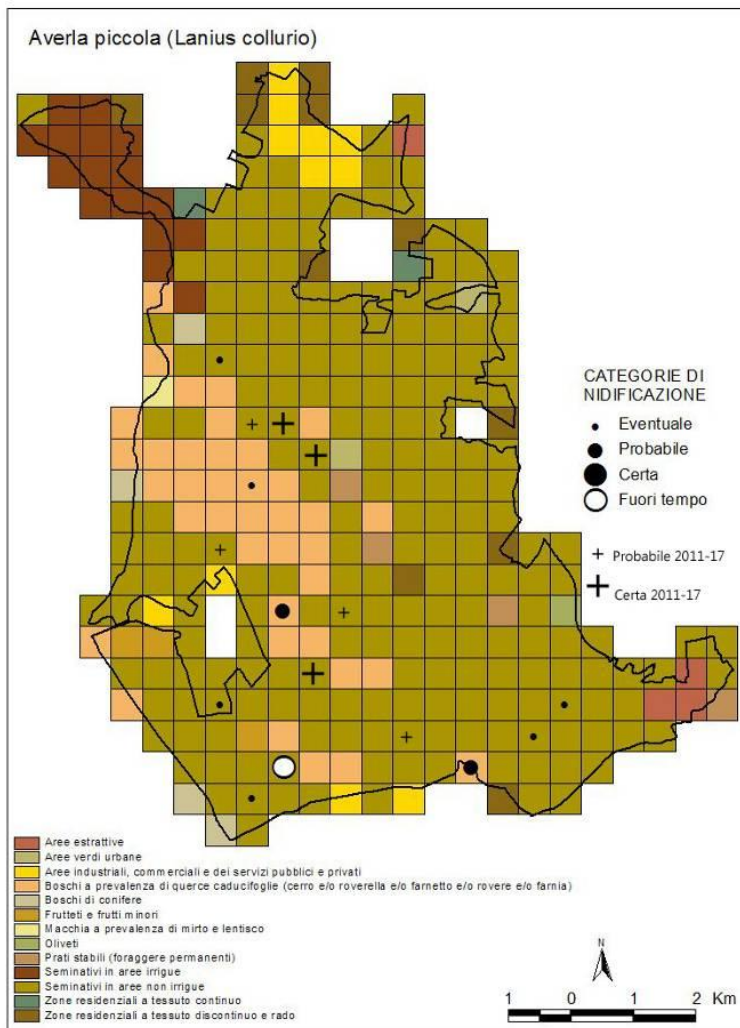
Ricerca e Conservazione

La specie ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 2, Staneva e Burfield 2017) ed è inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/CE). L'Averla piccola è inserita nella categoria 'Vulnerabile' della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inclusa in categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011); risulta specie protetta in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 2, 157/92).

La popolazione europea è stimata in 7.440-14.300 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017); quella italiana, valutata in 50.000-120.000 coppie, risulta in decremento (Brichetti e Fracasso 2011).

La specie è influenzata negativamente dall'urbanizzazione del territorio, da pratiche agricole intensive che prevedono di serre e/o l'utilizzo di prodotti chimici a protezione delle coltivazioni e dalla riduzione dell'eterogeneità ambientale (per es. distruzione di siepi ed eliminazione di cespugli isolati).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Averla piccola													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	6	2,0%	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	2	0,7%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		9	3,0%	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3	0	



AVERLA CAPIROSSA *Lanius senator*



Averla capirossa (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia olomediterranea.

Habitat

Aree agricole eterogenee e ambienti aperti con formazioni erbacee ed arbustive.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è migratrice regolare, nidificante e svernante irregolare. L'Averla capirossa è specie tipica di ambienti a clima mediterraneo, da cui derivano la sua assenza come nidificante dall'intero comparto alpino, l'areale discontinuo in Italia settentrionale, la maggiore diffusione lungo la penisola e la distribuzione uniforme in Sicilia e Sardegna (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2011).

Nel Lazio risulta più diffusa lungo la fascia costiera, in aree pianeggianti della Tuscia e delle valli dei principali corsi d'acqua, occupando scarsamente i rilievi appenninici e i comprensori a elevata antropizzazione (Brunelli *et al.* 2011). Negli ultimi anni la distribuzione sembra essersi contratta, risultando inferiore a quella registrata nel precedente Atlante (Boano *et al.*, 1995). Alla fine degli anni '90, la consistenza della specie è stata valutata in circa 1.500-2.000 coppie con una densità di 1,40-2,04 coppie/100 ha rilevata in un'area campione ottimale di 34 km² (Guerrieri e Castaldi 1999).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la popolazione è stimabile attorno alle 10-15 coppie presentando una distribuzione molto localizzata con osservazioni sparse prevalentemente nelle aree aperte più periferiche e con una segnalazione di nidificazione certa riferita a un sito nei pressi della Valle della Caffarella (Cignini e Zapparoli 1996). Presente nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene e Marcigliana (Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata solo in 3 U.R. (1,0%). Sono state registrate due nidificazioni eventuali nella zona agricola di S. Ferdinando ed una nidificazione certa in località Solfatara, in corrispondenza di un'area estrattiva di zolfo abbandonata da oltre trent'anni.

In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, la specie è stata contattata nel 4,1% delle 73 stazioni di ascolto effettuate, facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,83 (Trotta 2000b). In anni recenti la specie è stata rilevata in via dei Casali della Caccia come nidificante probabile.

L'Averla capirossa a metà anni novanta era presente nella Riserva con almeno 10 coppie nidificanti (Trotta 2000a), alla luce dei risultati ottenuti appare evidente un trend negativo. La minore ampiezza di nicchia rispetto alla congenere Averla piccola, indica un grado maggiore di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,68).

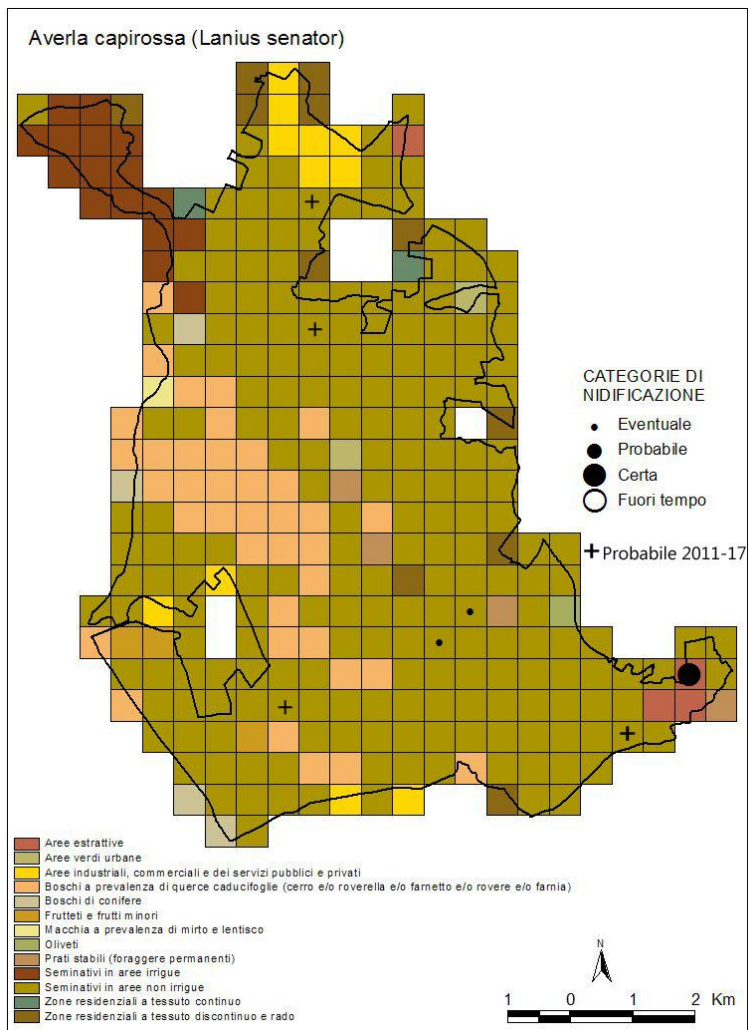
Ricerca e Conservazione

In Europa l'Averla capirossa non gode di uno stato di conservazione favorevole (SPEC 2) e nella maggior parte del suo areale la specie ha mostrato un declino demografico (Staneva e Burfield 2017; <http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

Anche la popolazione italiana, valutata presumibilmente in meno di 4.000 coppie, è considerata in decremento (Bricchetti e Fracasso 2011). Nella Lista Rossa Nazionale l'Averla capirossa è inserita nella categoria "In pericolo" (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inserita nelle categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

L'intensificazione delle pratiche agricole, le variazioni climatiche e l'alterazione degli habitat (distruzioni di siepi e cespugli) sono minacce importanti per la specie. Nella Riserva Naturale di Decima-Malafede, la Solfatara è rimasto uno dei pochi siti storici occupati dall'Averla capirossa, in quest'area la specie subisce il pesante disturbo arrecato dall'attività del motocross. Sarebbe necessario destinare l'area ad interventi di conservazione impedendo le attività di disturbo come il motocross ed evitando le esercitazioni con mezzi cingolati delle forze dell'ordine. Andrebbero inoltre apposte tabelle segnaletiche dello stato di protezione dell'area all'ingresso e, possibilmente, lungo tutto il perimetro della Solfatara.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Averla capirossa													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		3	1,0%	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0



RIGOGOLO *Oriolus oriolus*



Rigogolo (Foto C. Tomei).

Corologia

Specie politipica a corologia paleartico-orientale.

Habitat

Boschi di caducifoglie e boscaglie ripariali, parchi, giardini e frutteti.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Rigogolo *Oriolus oriolus* è specie migratrice e nidificante. Ampiamente diffusa in tutto il Paese ma con ampi vuoti di areale in Puglia, Calabria e Sicilia e sui principali rilievi montuosi, nidificante occasionale in Sardegna (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2011).

In accordo con i dati del nuovo atlante regionale dei nidificanti (Brunelli *et al.* 2011) risulta ampiamente distribuita nel Lazio con lacune nell'area metropolitana di Roma, in alcuni settori nell'Agro Pontino e in qualche area montana del reatino. Il confronto tra l'attuale distribuzione e quella riportata nel precedente atlante (Boano *et al.* 1995) indica una chiara espansione dell'areale della specie. Per la regione sono noti pochi valori di densità: 1,6 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989) e 1,0 ind./km nella faggeta depressa di Allumiere (Lorenzetti *et al.* 2007).

Distribuzione nell'area romana

A Roma, dove è stata stimata una popolazione di 5-10 coppie, ha una distribuzione molto localizzata limitata alle aree meno antropizzate (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica è presente in una sola unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Presente in periodo riproduttivo nella Riserva naturale Tenuta dei Massimi (Sarrocchio *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

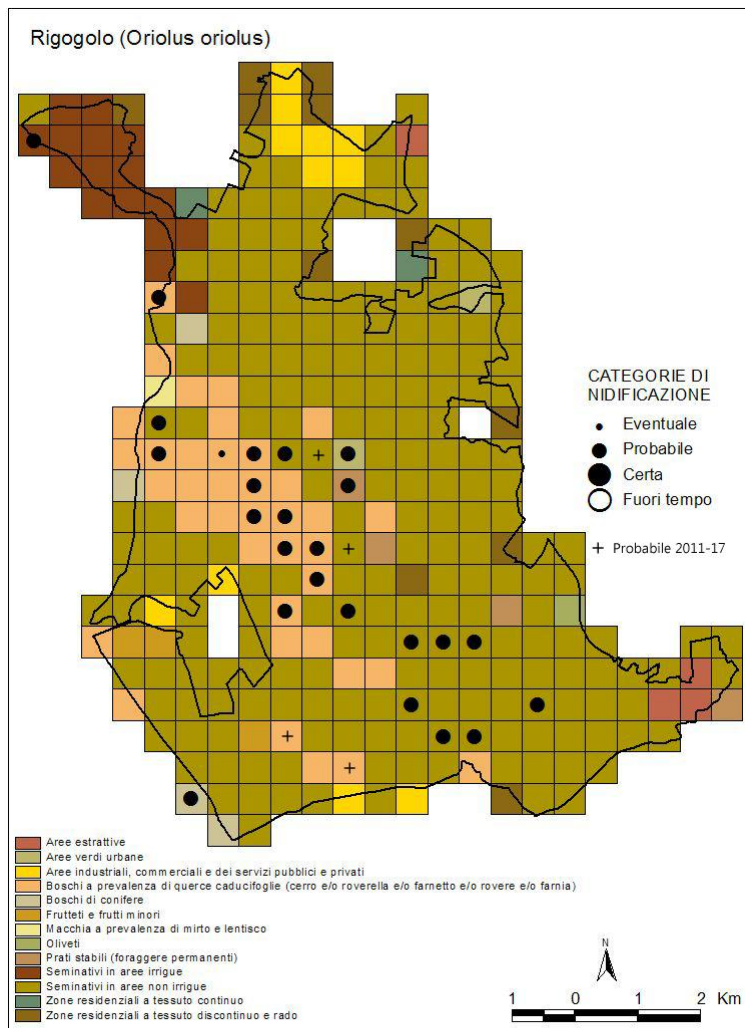
La specie è migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed appare localizzata (8,2% delle U.R.). La distribuzione mostra una discreta continuità solo nelle U.R. che ricadono nella formazione boschiva di Macchiagrande di Trigoria. Non sono state registrate nidificazioni certe, i rilevamenti sono stati sempre assegnati alla categoria di nidificazione probabile (7,9% delle U.R.) o eventuale (0,3% delle U.R.). Le osservazioni della specie sono equamente suddivise tra i seminativi in aree non irrigue (40%) e i boschi a prevalenza di querce caducifoglie (44%).

In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Rigogolo è stato contattato nel 2,7% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,0 (Trotta 2000b). Nel corso dei monitoraggi dell'avifauna effettuati nel 2010, la specie ha fatto registrare una densità di 0,67 ind./km in un'area agricola caratterizzata da coltivazioni intensive e di 1,20 ind./km in una formazione di macchia secondaria (Trotta, dati inediti). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,59), evidenzia un grado medio di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione del Rigogolo in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione europea è stimata in 4.370-8.020 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1982-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è stabile (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 40.000-100.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2011); le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano un aumento demografico moderato. Non è incluso nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Rigogolo														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	24	7,9%	0	0	0	0	1	10	1	0	0	0	1	1	10	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		25	8,2%	0	0	0	0	1	10	1	0	0	1	1	11	0	0	0



GHIANDAIA *Garrulus glandarius*



Ghiandaia (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

Habitat

La distribuzione e abbondanza della specie è influenzata positivamente dalla presenza di boschi.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è sedentaria con una distribuzione molto ampia: nel settore alpino, nidifica dalle basse quote ai 1800 m s.l.m., nel resto del territorio nazionale, comprese le grandi isole, è diffusa ovunque ad eccezione del Salento e di parte della Puglia settentrionale, prevalentemente nelle aree collinari e alto-collinari dove è maggiore la copertura boschiva (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2011).

Nel territorio regionale occupa uniformemente i settori prevalentemente collinari e montani risultando assente dall'area metropolitana di Roma, dalla pianura pontina e da alcuni settori dell'entroterra frusinate (Brunelli *et al.* 2011).

Nel Lazio può raggiungere densità elevate, sia nel periodo riproduttivo (fino a 10,5 ind./km nella faggeta depressa di Allumiere: Lorenzetti *et al.* 2007; oltre 20 ind./km nelle pinete litorali: Ukmar *et al.*, 2004; 2005; 2006; 2,4 ind./km nelle leccete della Valli del Melfa: Sorace 1996; 1,3 ind./km nelle cerrete della R.N. "Lago di Vico": Sarrocco e Sorace 1997),

sia nel periodo invernale (es., nell'alto Lazio fino a 6 ind./km; Scarfò e Zapparoli 2004).

Distribuzione nell'area romana

I dati dell'Atlante dei nidificanti riportano la presenza della Ghiandaia solo all'interno delle aree verdi nella parte iniziale del Fosso della Brava, nell'area boscata attorno a Via della Torretta dei Massimi e in un querceto maturo presso la zona dell'Infernaccio con una consistenza valutata in 7-10 coppie (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Ada registrata una densità di 0,9 coppie/10 ha (lanniello 1987).

Dati più recenti evidenziano la presenza nelle Riserve naturali Pineto e Tenuta dei Massimi (Sarrocchio *et al.* 2002). Nell'area urbana di Ostia ha una distribuzione limitata con una popolazione stimata in 1-10 coppie e un'abbondanza di 0,035 coppie per punto di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), è risultata distribuita su gran parte del territorio della Riserva (26,6% delle U.R.) anche se in modo disomogeneo. Le presenze mostrano una discreta continuità nelle aree boscate di Macchiagrande di Trigoria e Capocotta, ma la specie frequenta anche ambienti agricoli, purchè siano presenti spallette boscate e filari di alberi. Le unità di rilevamento dove è stata segnalata sono caratterizzate principalmente da seminativi non irrigui (58,0%) e da boschi di querce caducifoglie (29,6%). Non sono state rilevate nidificazioni certe, la categoria di nidificazione probabile ha interessato il 5,9% delle U.R. (quella eventuale il 20,7%). In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, la Ghiandaia è stata contattata nel 17,8% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,81 (Trotta 2000b).

Nella Macchia di Capocotta, dove in questo studio è stata segnalata come nidificante probabile, in inverno raggiunge una densità di 4,79 ind/km (Trotta 2011). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,81).

Ricerca e Conservazione

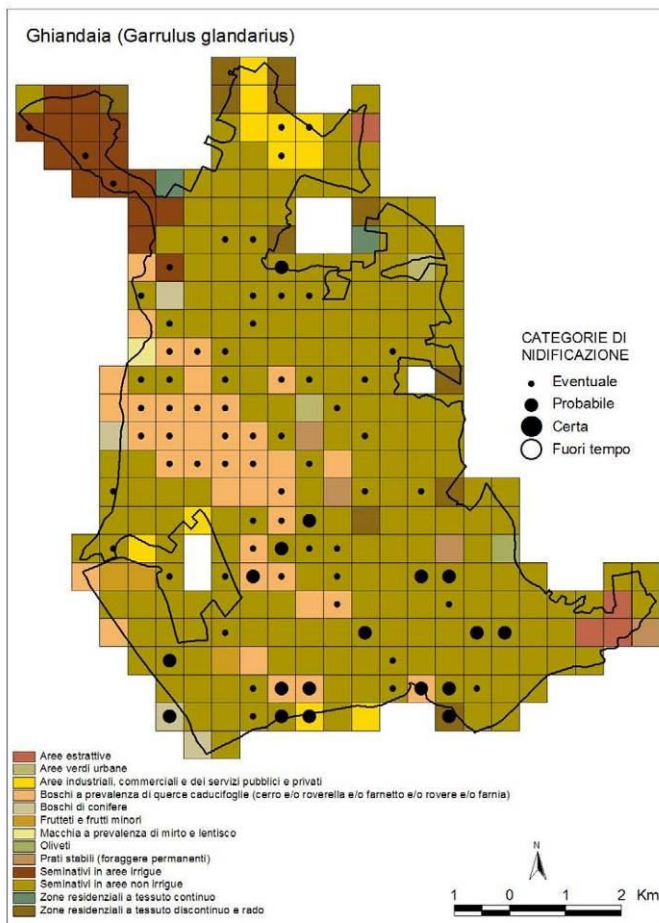
In accordo con il rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro.

La Ghiandaia non è inserita nelle diverse categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Inoltre, è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92).

La popolazione europea è stimata in 6.000.000-13.000.000 coppie (Staneva e Burfield 2017); quella italiana in 300.000-600.000 coppie, in incremento (Brichetti e Fracasso 2011). La Ghiandaia è stata indicata come specie sensibile alla frammentazione forestale. Pertanto, la sua presenza si sta contraendo in alcune zone agricole di pianura a elevata

antropizzazione. Tuttavia, la specie sta anche manifestando tendenze all'inurbamento ed è favorita dalla ricrescita del bosco in atto in aree collinari e soprattutto montane per l'abbandono delle attività agropastorali.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Ghiandaia												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	63	20,7%	0	0	3	0	0	36	4	0	0	0	0	20	0
Probabile	P	18	5,9%	0	1	1	0	0	11	0	0	0	0	1	4	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		81	26,6%	0	1	4	0	0	47	4	0	0	0	1	24	0



GAZZA *Pica pica*



Gazza (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione olartica.

Habitat

Mosaici di colture agrarie e vegetazione naturale. Si osserva anche in aree urbanizzate.

Distribuzione nazionale e regionale

L'analisi dei dati raccolti per il progetto MITO (Fornasari *et al.* 2002) evidenzia che la distribuzione della Gazza in Italia mostra nuclei isolati, caratterizzati da basse abbondanze, nella sottoregione alpina settentrionale e densità elevate nella sottoregione continentale (in particolar modo lungo l'alto litorale adriatico) e in quella mediterranea peninsulare (Puglia e Sicilia). Recenti presenze in Sardegna nord-occidentale (Brichetti e Fracasso 2011).

Nel Lazio la specie ha ampliato l'areale risultando attualmente assente solo in alcune aree dell'Appennino e in alcune aree collinari e pedemontane del Lazio centrale (Brunelli *et al.* 2011).

Distribuzione nell'area romana

In accordo con i dati dell'atlante cittadino (Cignini e Zapparoli 1996), la specie ha una distribuzione localizzata con la maggior parte delle segnalazioni provenienti dall'area urbana periferica posta tra la Via Aurelia e la Via del Mare. Recentemente segnalata come nidificante nel centro di Roma (Fratlicelli 2001). Nel Parco dell'Appia Antica risulta molto localizzata (Sorace 2003, Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Marcigliana, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia ha una distribuzione molto limitata (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Trotta 2011b), a fine anni novanta era segnalata come accidentale con meno di tre osservazioni nel periodo 1992-1999 (Trotta 2000a). In questo studio è stata rilevata nel 3,6% delle U.R. ed appare molto localizzata. Le segnalazioni sono state registrate lungo i confini occidentali della Riserva (Via Laurentina) e nel settore meridionale in corrispondenza delle U.R. di Pomezia.

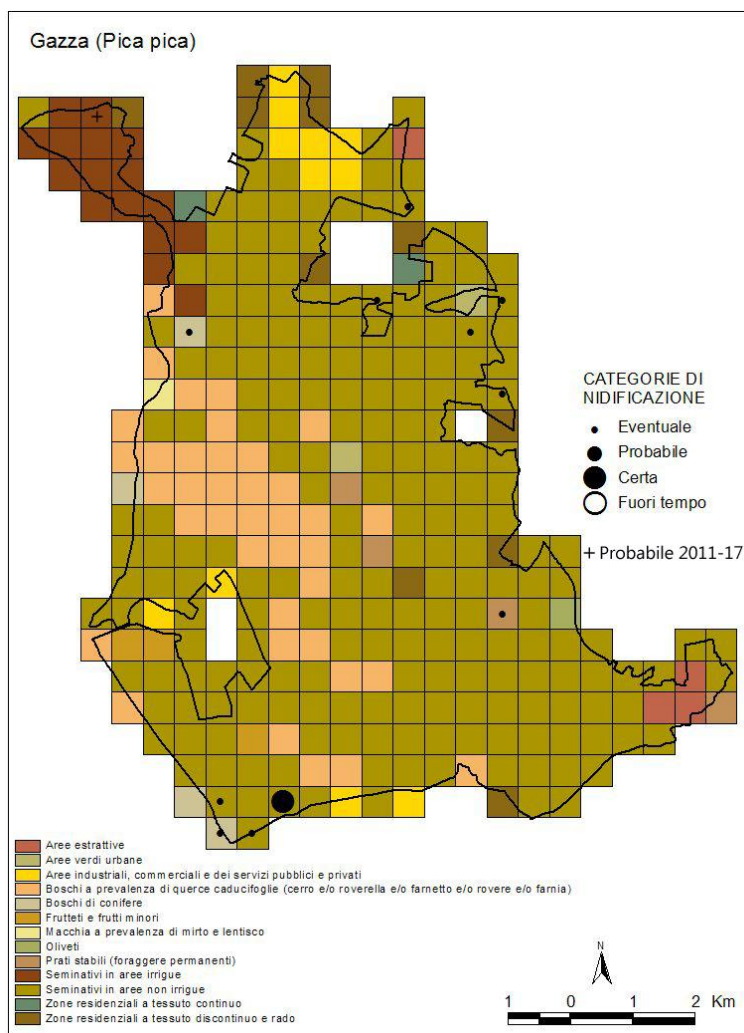
In una di queste, è stata accertata la nidificazione, gli altri rilevamenti sono rientrati nella categoria di nidificazione eventuale (3,3% del totale U.R.). Le tipologie ambientali più rappresentate sono i seminativi irrigui (72,7%) e, in misura minore, i boschi di conifere (18,2%). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,71).

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la Gazza risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con status sicuro. La Gazza non è inserita nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Inoltre, è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92) e oggetto di interventi di controllo numerico in alcune aree del Paese, ai sensi delle deroghe previste dalle normative comunitarie.

La popolazione europea è stimata in 7.500-19.000 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre la popolazione italiana, valutata in 500.000-1.000.000 coppie, risulterebbe in incremento (Brichetti e Fracasso 2011).

Categorie di nidificazione	n. celle occupate	% celle occupate	Gazza														
			Categorie Uso del Suolo CLC														
			111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	10	3,3%	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	1	2	0	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		11	3,6%	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	1	2	0	0



TACCOLA *Corvus monedula*



Taccola (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

Habitat

Insedimenti abitativi e, dove sono disponibili siti per nidificare (viadotti, casali abbandonati, resti archeologici e pareti rocciose), anche aree agricole eterogenee.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, dove è prevalentemente sedentaria o in parte erratica, ma anche migratrice regolare e svernante, la distribuzione è ampia: omogenea nelle regioni più meridionali e sulle isole maggiori, più frammentaria a nord degli Appennini (Meschini e Frugis 1993, Brichetti e Fracasso 2011).

Tuttavia, anche nelle regioni settentrionali la specie ha mostrato una marcata tendenza all'espansione (Gagliardi *et al.* 2007, Gargioni 2007, Mezzavilla e Bettiol 2007, Vigorita e Cucè 2008).

Distribuita piuttosto uniformemente in buona parte della regione, con ampi vuoti nell'agro pontino e sulla dorsale appenninica (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto alla situazione registrata nel precedente Atlante regionale (Boano

et al. 1995) si rileva una chiara espansione di areale della Taccola; espansione iniziata già a partire dagli anni '50 (Di Carlo 1984).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è presente in buona parte della città (Cignini e Zapparoli 1996). All'interno del raccordo anulare, sono state censite più di 300 coppie con maggiore densità nel centro storico (Salvati e Vogel, 1998). Su una superficie di 29,6 km² nella parte centrale di Roma, nel periodo 1995-2000, stimate 200 coppie distribuite tra 57 colonie attive e alcune coppie isolate (Salvati 2002b). Distribuita in modo disomogeneo nel Parco dell'Appia Antica (Sorace 2003) dove occupa il 23,9% delle U.R. (Taffon *et al.* 2008).

Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Marcigliana, Pineto, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia è stata osservata nel 24,4% delle U.R. con in media 0,07 coppie per punto di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed appare poco rappresentata in termini di copertura percentuale (4,3% delle U.R). Le segnalazioni sono concentrate nei pressi dell'area estrattiva di Vallerano e in località Trigoria.

La cava di Vallerano è distante circa 1,5 km. da Tor Chiesaccia, una torre antica che ospita una colonia numerosa di questo corvide (fuori dai confini della Riserva di Decima-Malafede).

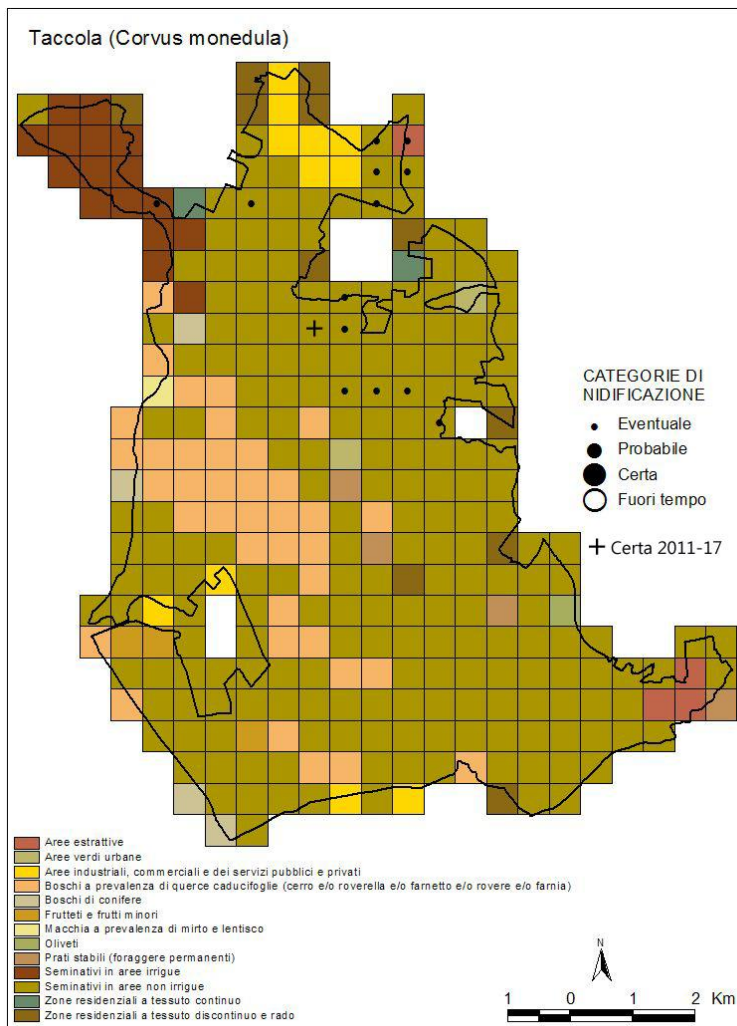
Le osservazioni sono avvenute nell'84,6% dei casi in aree agricole caratterizzate da seminativi non irrigui. Non sono state registrate nidificazioni certe, tutti i contatti sono rientrati nella categoria di nidificazione eventuale.

In uno studio precedente sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, la specie è stata contattata nel 2,7% delle 73 stazioni di ascolto effettuate, facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,0 (Trotta 2000b). Nel corso dei monitoraggi dell'avifauna nella Riserva, è stata accertata la nidificazione della specie in Via Casale della Caccia (Trigoria) nelle cavità murarie delle vecchie cabine Enel. L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,75), evidenzia un grado medio-basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

L'andamento demografico della Taccola in Europa, nel periodo 1980-2014, risulta stabile (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>); di conseguenza la specie viene considerata Non-SPEC con Status sicuro (Staneva e Burfield 2017). La Taccola non è inserita nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). La popolazione europea è stimata in 5.200.000-15.000.000 coppie; quella italiana in 50.000-100.000 coppie, caratterizzata da incremento, con espansione di areale, stabilità o decremento locale (Brichetti e Fracasso 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Taccola													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	13	4,3%	0	0	0	1	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		13	4,3%	0	0	0	1	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0



CORNACCHIA GRIGIA *Corvus cornix*



Cornacchia grigia (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

Habitat

Ambienti aperti agricoli, zone urbane.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è specie svernante, migratrice e nidificante, inizialmente considerata come facente parte di un gruppo politipico (*Corvus corone* ssp. *cornix*) ora specie a sé stante (*Corvus cornix*). È distribuita uniformemente in tutta la penisola e sulle isole maggiori, a parte la Puglia meridionale dove la presenza è più frammentata e sulle Alpi, oltre i 1000 metri, dove è in genere sostituita dalla Cornacchia nera *Corvus corone* (Meschini e Frugis 1993, Brichetti e Fracasso 2011).

La Cornacchia grigia è diffusa uniformemente in tutto il territorio regionale, isole comprese (Brunelli et al. 2011).

Distribuzione nell'area romana

Ampiamente distribuita nell'area cittadina (Cignini e Zapparoli 1996) dove nell'ultimo decennio è in probabile incremento. La densità media di nidificazione in 21 parchi è risultata pari a 27,3 nidi/km²; la progressiva

lontananza dal fiume Tevere influenza negativamente la densità di nidificazione all'interno delle aree studiate; il fiume Tevere potrebbe essere stato almeno in passato una delle vie d'ingresso principali per la nidificazione della Cornacchia grigia all'interno della città di Roma (De Santis e Fraticelli 2003). A Villa Ada è stata riscontrata una densità di 0,9 coppie/10 ha (Ianniello 1987) e a Villa Doria Pamphili di 1,7 coppie/10 ha (Battisti 1986). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia è diffusa quasi ovunque (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

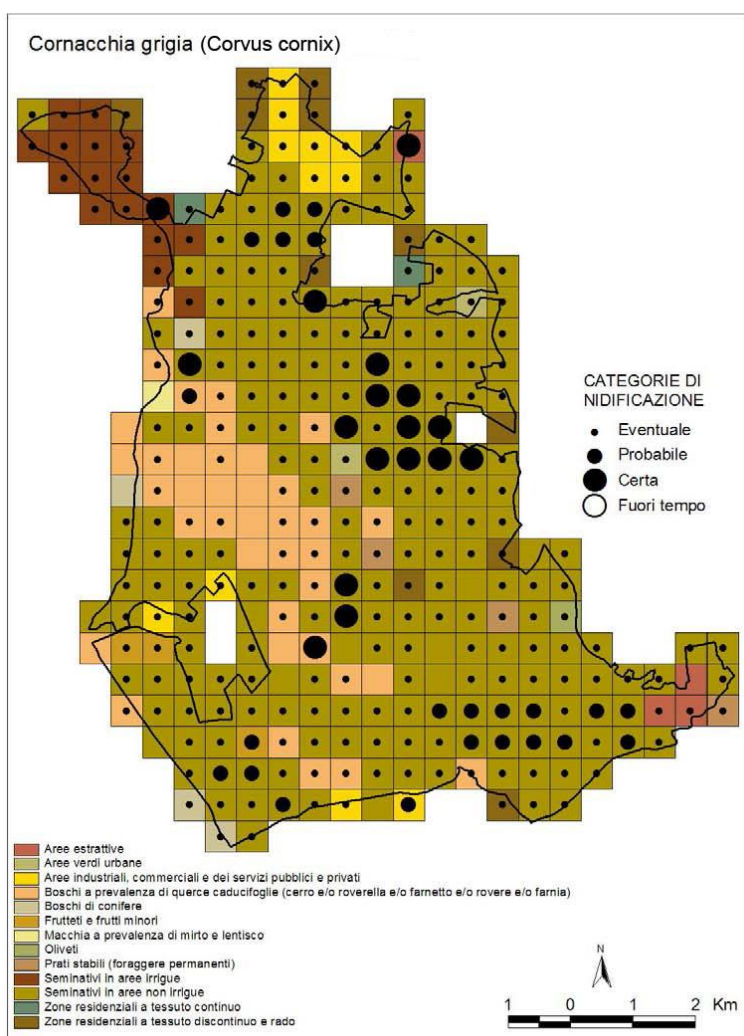
La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è diffusa su tutto il territorio (92,1% delle U.R.), risultando assente solo in corrispondenza delle zone boschive più fitte della Macchiagrande di Trigatoria e nelle zone a macchia a prevalenza di mirto e lentisco. La categoria ambientale più frequente è risultata quella dei seminativi irrigui (71,1%) e, in misura minore, dei boschi caducifogli (9,3%). Le segnalazioni si riferiscono principalmente a nidificazioni eventuali (79,3% del totale delle U.R.), la riproduzione è stata identificata come certa nel 5,6% delle unità di rilevamento. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, la Cornacchia grigia è stata contattata nel 49,3% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,02 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica (ISP=0,97).

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la Cornacchia risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. La Cornacchia grigia non è inserita nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Inoltre, è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92) e oggetto di interventi di controllo numerico in varie aree del Paese e anche all'interno della Riserva Naturale di Decima-Malafede, ai sensi delle deroghe previste dalle normative comunitarie.

La popolazione dell'UE è stimata in 8.790-16.600 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre la popolazione italiana è stimata in 400.000-800.000 coppie con tendenza alla stabilità, incremento locale e sintomi di decremento locale sulle Alpi bresciane (Brichetti e Fracasso 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Cornacchia grigia												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	241	79,3%	2	10	10	2	2	166	15	2	1	4	3	24	0
Probabile	P	22	7,2%	0	0	1	0	0	19	0	1	0	0	0	1	0
Certa	C	17	5,6%	0	0	0	1	0	14	1	0	0	0	0	1	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		280	92,1%	2	10	11	3	2	199	16	3	1	4	3	26	0



CINCIARELLA *Cyanistes caeruleus*



Cinciarella (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia europea.

Habitat

Ambienti boschivi con una preferenza per quelli di latifoglie.

Distribuzione nazionale e regionale

È distribuita in tutta la penisola e nelle isole risultando, insieme alla Cinciallegra, la specie della famiglia dei Paridi più comune nel territorio nazionale.

La Cinciarella è diffusa uniformemente su tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011) con un'apparente espansione di areale rispetto ai dati riportati nel vecchio atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) che, però, potrebbe essere attribuibile, almeno in parte, a un migliore sforzo di rilevamento.

Le densità nelle diverse aree boschive del Lazio sono abbastanza variabili: nel Bosco di Palo rilevate 4,4 coppie/10 ha (Fratricelli e Sarrocco 1984), nella Tenuta di Castelporziano osservate 12-18 coppie/10 ha (Bernoni *et al.* 1989), nelle cerrete e faggete della Riserva "Lago di Vico" registrati rispettivamente 6,3 ind./km e 7,0 ind./km (Sarrocco e Sorace 1997), nel comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa 2,0-5,2 ind./km (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

Presente in tutta l'area cittadina dove occupa parchi e giardini (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Doria Pamphili sono state rilevate 5,3 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 7,6-9 coppie/10 ha (Ianniello 1987), nella Riserva Valle dei Casali osservati 0,04 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002).

Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 10,1 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002).

A Ostia, è stata trovata nel 24,4% delle unità di rilevamento con una media di 0,10 coppie per punto d'ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) e risulta ben distribuita coprendo il 58,2% delle U.R.. Nei settori con grandi estensioni di terreno agricolo ed assenza di elementi arborei è meno abbondante e diffusa.

La ripartizione delle osservazioni nelle diverse tipologie ambientali mostra una marcata predominanza dei seminativi in aree non irrigue (65,0%) e, in misura minore, dei boschi a prevalenza di caducifoglie (18,8%).

L'unica nidificazione certa è stata registrata in località Castel di Decima, la nidificazione è stata identificata come probabile nel 52,3% delle U.R. ed eventuale nel 5,3%. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, la Cinciarella è stata contattata nel 28,8% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,0 (Trotta 2000b).

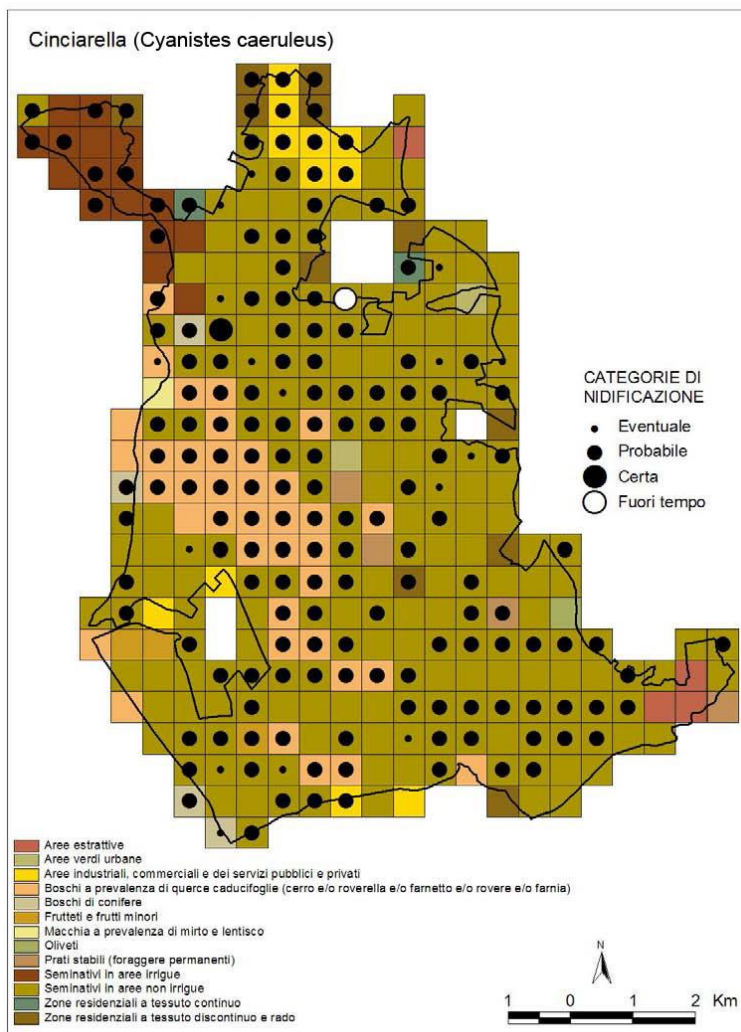
La densità invernale della Cinciarella, registrata nel SIC "Sughereta di Castel di Decima" nel 2000 (5,5 ind./km) e nel 2010 (4,5 ind./km), non ha mostrato variazioni di rilievo (Trotta 2014). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (IPS = 0,91).

Ricerca e Conservazione

Lo status della popolazione europea di Cinciarella è considerato sicuro (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBMS), relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La popolazione italiana, stimata in 1.500.000-2.500.000 di coppie, è caratterizzata da stabilità, decremento o incremento locale (Brichetti e Fracasso 2011). La specie non è inserita nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Cinciarella												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	16	5,3%	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	1	1	0
Probabile	P	159	52,3%	2	6	8	0	0	99	8	1	0	1	3	31	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		177	58,2%	2	6	8	0	0	115	8	1	0	1	4	32	0



CINCIALLEGRA *Parus major*



Cinciallegra (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia paleartico-orientale.

Habitat

Formazioni boschive con una spiccata preferenza per quelle di latifoglie.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è distribuita omogeneamente in tutta la penisola, in Sicilia e in Sardegna. Anche nel Lazio è diffusa uniformemente su tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011) con un'apparente espansione di areale rispetto ai dati riportati nel vecchio atlante regionale (Boano *et al.* 1995) che, però, potrebbe essere attribuibile, almeno in parte, a un migliore sforzo di rilevamento.

In diverse aree boschive laziali mostra elevate densità: nel Bosco di Palo 14,7 coppie/10 ha (Fratricelli e Sarrocco 1984), nella Tenuta di Castelporziano 13-16 coppie/10 ha (Bernoni *et al.* 1989), nelle cerrete e faggete della Riserva "Lago di Vico" rispettivamente 10,8 ind./km e 9,0 ind./km (Sarrocco e Sorace 1997).

Distribuzione nell'area romana

Presente in tutta l'area cittadina dove occupa parchi e giardini (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Pamphili, dove risulta una delle specie più comuni

delle aree boschive (Minganti e Sorace 1991), sono state rilevate 8 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 6-7 coppie/10 ha (Ianniello 1987), nel Parco del Pineto 12 coppie/10 ha (Salvati 1993), nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 0,11 individui e 0,07 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 74,6 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 61% delle unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è risultata distribuita in modo omogeneo anche se la copertura delle U.R. non raggiunge valori elevati (68,1%). L'unica tipologia ambientale dove non è stata segnalata sono le aree estrattive, tuttavia la specie è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (66,2%) e, in misura minore, nei boschi a prevalenza di caducifoglie (15,5%).

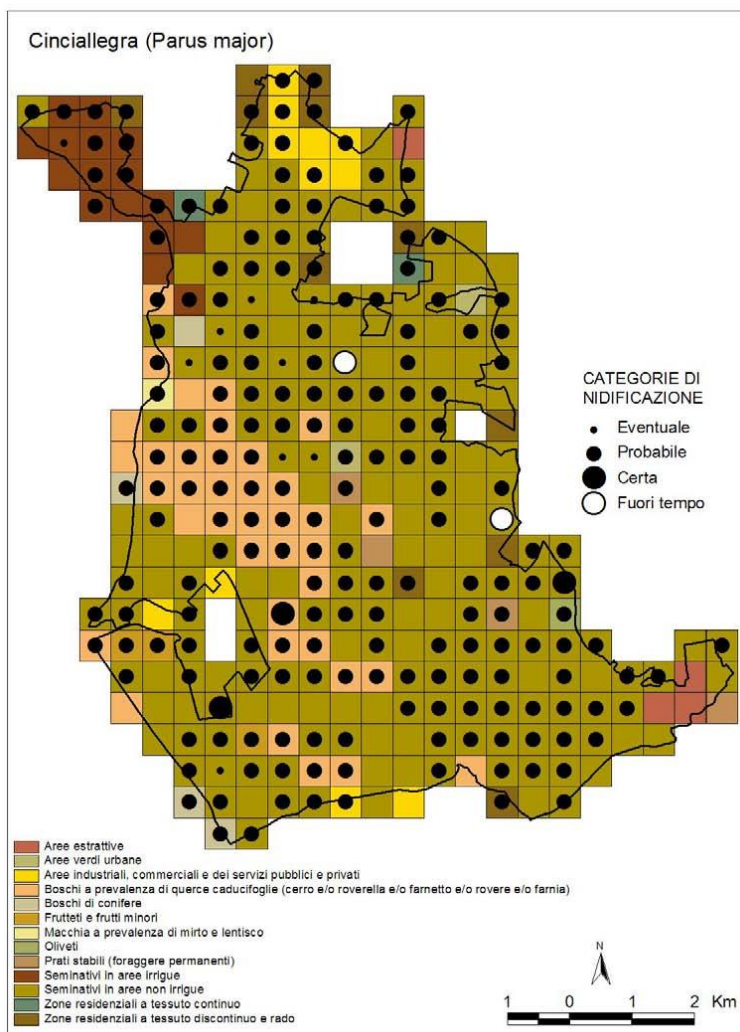
La nidificazione è stata identificata come certa in due U.R. nell'area di Castel Romano e in località Monte Migliore. Le nidificazioni che rientrano nella categoria "probabile" hanno interessato il 63,5% delle U.R., quelle eventuali il 3,0%. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, la Cinciallegra è stata contattata nel 52,1% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,17 (Trotta 2000b).

La densità invernale della Cinciallegra, registrata nel SIC "Sughereta di Castel di Decima" nel 2000 e nel 2010, non ha mostrato variazioni (4,5 ind./km) (Trotta 2014). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica (IPS = 0,95).

Ricerca e Conservazione

Lo status della popolazione europea di Cinciallegra è considerato sicuro (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBMS), relativi al periodo 1980-2007, confermano che l'andamento demografico della specie è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana, stimata in 1.500.000-3.500.000 di coppie, è caratterizzata da stabilità, decremento o incremento locale (Bricchetti e Fracasso 2011). La specie non è inserita nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Cinciallegra													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	9	3,0%	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	193	63,5%	2	8	6	0	1	125	10	3	1	2	3	31	1	
Certa	C	3	1,0%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	
Fuori tempo	FT	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
TOT		207	68,1%	2	8	6	0	1	137	11	3	1	2	3	32	1	



ALLODOLA *Alauda arvensis*



Allodola (Foto A. De Faveri).

Corologia

Specie politipica a corologia olopaleartica.

Habitat

Aree agricole eterogenee e seminativi, aree a vegetazione erbacea/arbustiva, prati e pascoli e aree aperte con vegetazione rada.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, dove è presente la sottospecie *Alauda a. cantarella*, è nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante, ampiamente distribuita nell'intera penisola, ad eccezione di estese aree di Puglia, Basilicata e Calabria, e di gran parte della Sicilia.

Distribuita uniformemente nel Lazio centrale e settentrionale e sui principali rilievi della regione, è assente dalle zone pianeggianti e collinari delle province di Frosinone e Latina (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con il vecchio Atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) indica una contrazione dell'areale regionale della specie.

Distribuzione nell'area romana

A Roma mostra una distribuzione pressoché continua lungo tutta la fascia

che circonda l'area centrale e in particolare in concomitanza dei nuclei verdi che dalla periferia si sviluppano verso i settori centrali della città (Cignini e Zapparoli 1996). Comunque l'area cittadina occupata dalla specie si starebbe contraendo (Fratlicelli 1996). Nel Parco dell'Appia Antica è presente nel 42% delle U.R. (Taffon *et al.* 2008). Nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense rilevati rispettivamente 0,25 individui e 0,29 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, LaurentinoAcqua Acetosa, Marcigliana, Acquafredda e Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

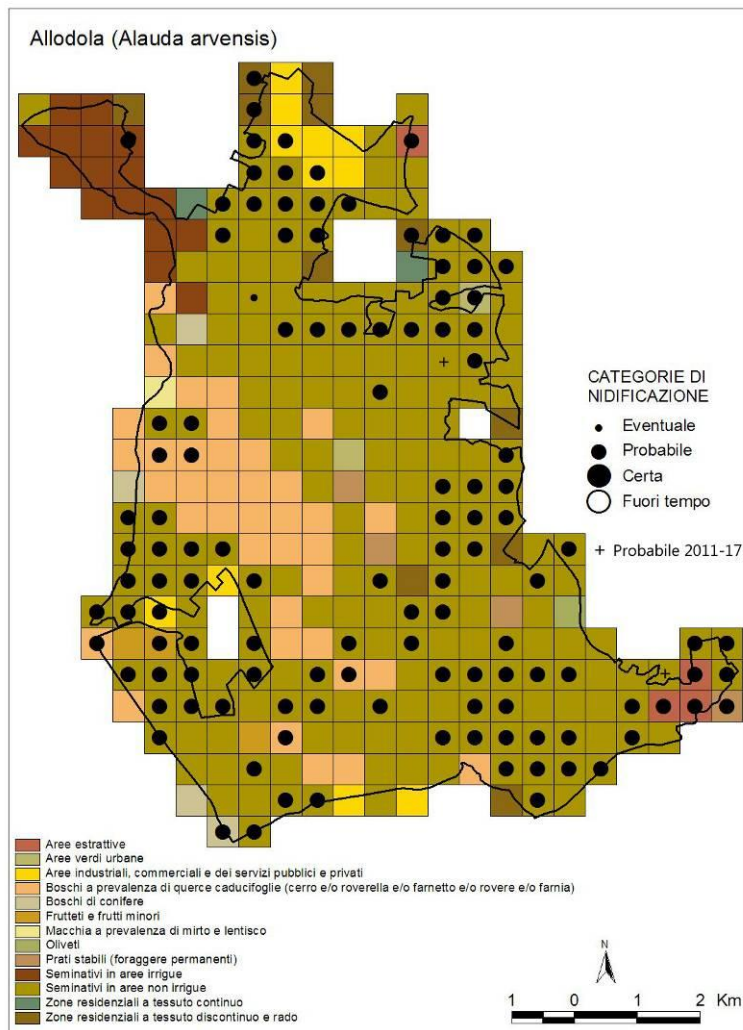
La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 39,1% delle U.R. Le presenze mostrano una distribuzione continua nell'area compresa tra la Valle di Perna e la località Selcetta e nelle U.R. di Castel Romano e S. Ferdinando. La ripartizione delle osservazioni nelle diverse tipologie ambientali mostra una predominanza di quelle nei seminativi in aree non irrigue (83,2%). Non sono state rilevate nidificazioni certe, nel 38,8% delle U.R. la nidificazione risulta probabile (eventuale nello 0,3%). A fine anni novanta un'indagine mediante stazioni di ascolto ha fatto registrare una percentuale di contatto del 27,4% e, ove è stata accertata la presenza della specie, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,95 (Trotta 2000b). In uno studio successivo, svolto nel quinquennio 2001-05, l'Allodola è risultata la specie più comune tra gli alaudidi nidificanti nella Riserva, con un valore massimo di indice di abbondanza (IPA medio 3,1) registrato nei terreni destinati a set-aside (Trotta, 2009). Nel 1986, il valore I.K.A. di un transetto di 1,5 km effettuato in primavera in una zona agricola a ridosso della Tenuta di Castelporziano, è stato 3,3 (Calvario e Sarrocco 1997). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,83), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

La specie ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3, Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, confermano il moderato declino demografico della specie (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). In Italia, dove la consistenza della popolazione è stimata in 500.000-1.000.000 di coppie, il trend attuale della specie è caratterizzato da decremento, stabilità e fluttuazione locale (Bricchetti e Fracasso 2007). La specie è inclusa nella categoria 'Vulnerabile' della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inserita nelle diverse categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

L'agricoltura intensiva non favorisce la presenza della specie così anche la distruzione di fasce di terreno incolto e l'eccessivo carico di bestiame nelle aree dedicate al pascolo.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Allodola													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	118	38,8%	0	3	3	4	1	98	1	1	0	1	1	5	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		119	39,1%	0	3	3	4	1	99	1	1	0	1	1	5	0	0



CAPPELLACCIA *Galerida cristata*



Cappellaccia (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia paleartico-paleotropicale.

Habitat

Aree agricole eterogenee, seminativi, prati

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è specie sedentaria, migratrice parziale e nidificante; ampiamente distribuita in tutta la penisola dalle regioni settentrionali sino alla Sicilia, mancando però in Pianura Padana occidentale, sul medio-alto versante adriatico, sui principali rilievi e in Sardegna.

Nel Lazio è una specie diffusa ad esclusione di un'area centrale che comprende una parte delle province di Frosinone, Rieti e Roma (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con i dati raccolti per il precedente atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) indica un'apparente parziale espansione dell'areale laziale. Negli ambienti a vegetazione erbacea della regione mostra densità variabili tra 0,7 ind./km e 4,4 ind./km nei coltivi e tra 0,4 ind./km e 8,9 ind./km nei pascoli (Calvario e Sarrocco 1997).

Sui Monti della Tolfa su prato incolto a pascolo rilevati 0,40 individui per unità di tempo (15 min) su prato incolto 0,97/15 min e su terreno coltivato 1,78/15 min (Gustin e Sorace 1987).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la Cappellaccia presenta una distribuzione pressoché uniforme lungo la fascia periferica non urbanizzata a ridosso del Grande Raccordo Anulare (Cignini e Zapaprolì 1996, Sorace 2002, Sarrocco *et al.* 2002). Nel Parco dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 47,8% delle U.R. (Taffon *et al.* 2008). Nella Riserva della Valle dei Casali rilevati 0,36 ind./punto di ascolto e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense 2,21 ind./punto di ascolto (Sorace 2002). Presente in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Pineto (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia è presente nelle aree aperte periferiche (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 33,6% delle U.R. Le presenze mostrano una distribuzione omogenea nell'area compresa tra la Valle della Selcetta e Trigoria alta, anche le U.R. di Castel Romano e S. Ferdinando mostrano una buona copertura. La ripartizione delle osservazioni nelle diverse tipologie ambientali mostra una predominanza di quelle nei seminativi in aree non irrigue (78,4%). La specie è stata considerata nidificante probabile nel 32,2% delle U.R. ed eventuale nell'1,0%. A fine anni novanta un'indagine sull'avifauna nidificante mediante stazioni di ascolto (73) ha fatto registrare una percentuale di contatto del 26,0% e, ove è stata accertata la presenza della specie, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,16 (Trotta 2000b). In uno studio successivo svolto nel quinquennio 2001-05, la Cappellaccia è risultata dopo l'Allodola la specie più comune tra gli alaudidi nidificanti nella Riserva, con un valore massimo di indice di abbondanza (IPA medio 1,4) registrato nelle coltivazioni di leguminose foraggere (Trotta 2009). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,88), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

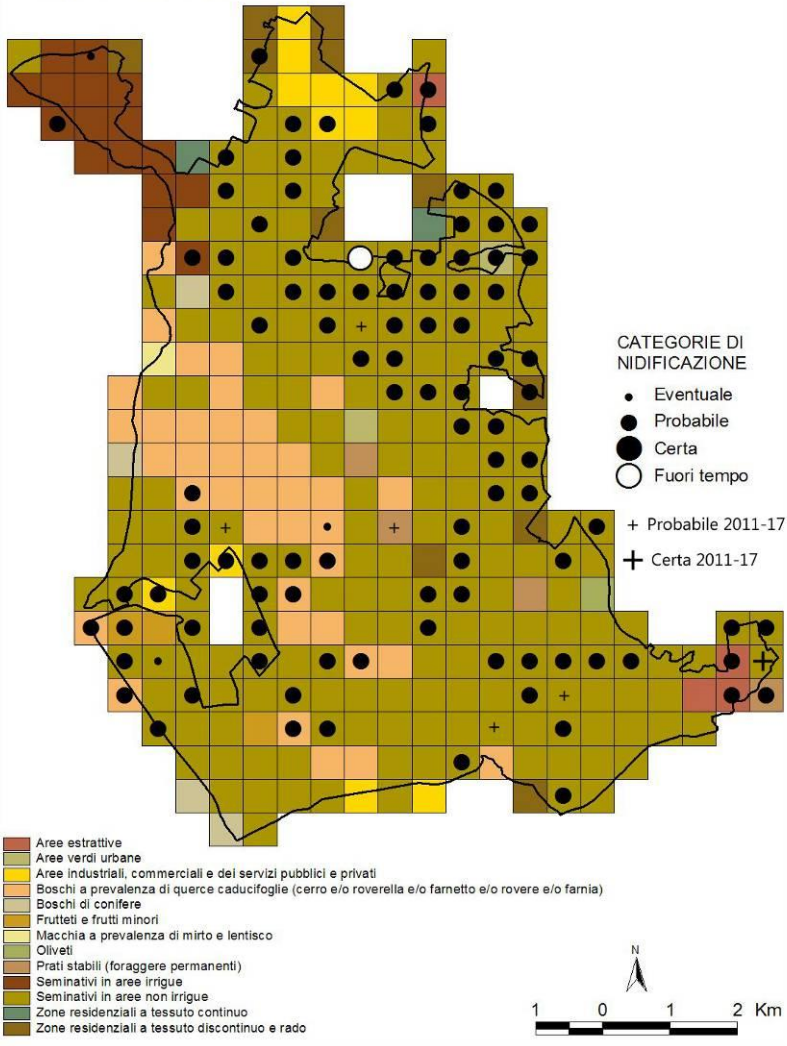
La Cappellaccia è considerata tra le specie in declino in Europa (SPEC 3, Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBMS), relativi al periodo 1982-2014, confermano il marcato declino della specie (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). In Italia, dove la consistenza della popolazione è stimata in 200.000-400.000 coppie, l'andamento demografico della specie è caratterizzato da stabilità, decremento in Pianura Padana e ai margini dell'areale settentrionale, con locali estinzioni (Brichetti e Fracasso 2007). La specie non è inserita nelle categorie di interesse della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista

Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

La Cappellaccia è sfavorita dalle pratiche agro-pastorali intensive. In generale costituisce una minaccia per la specie la perdita, trasformazione e degradazione degli habitat di riproduzione e alimentazione per bonifiche agricole, urbanizzazione e realizzazione di nuove strutture viarie. Nelle aree destinate a pascolo, la presenza di cani vaganti e l'eccessivo carico di bestiame rappresentano elementi fortemente negativi per la presenza della specie; nel primo caso per la predazione dei nidi a terra, nel secondo a causa della riduzione della vegetazione naturale e del degrado della qualità del terreno (Beja *et al.* 2013).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Cappellaccia												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	3	1,0%	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	98	32,2%	0	2	3	3	1	78	2	1	0	1	0	7	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		102	33,6%	0	2	3	3	1	80	3	1	0	1	0	8	0

Cappellaccia (Galerida cristata)



CALANDRELLA *Calandrella brachydactyla*



Calandrella (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie a distribuzione eurocentroasiatico-mediterranea

Habitat

Aree con vegetazione rada e campi coltivati purché presentino spazi privi di vegetazione

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è una specie migratrice e nidificante, distribuita in tutto il territorio nazionale, ad eccezione delle Alpi, di buona parte della Val Padana e delle quote più alte della Dorsale Appenninica (Brichetti e Fracasso 2007). Nel Lazio la specie nidifica quasi esclusivamente nel viterbese e in alcune aree della fascia costiera della provincia di Roma (Brunelli *et al.* 2011). Confrontando l'attuale distribuzione con quella riportata in Boano *et al.* (1995) si nota una sostanziale contrazione dell'areale della specie. Calvario e Sarrocco (1997) hanno evidenziato che la densità massima della specie si riscontra nei pascoli (fino a circa 25 ind./km). Guerrieri *et al.* (1996) riportano densità variabili tra 0,9 e 9,5 maschi territoriali per 10 ha in differenti ambienti della fascia costiera laziale. Gustin e Sorace (1987), in un'area dei Monti della Tolfa hanno rilevato una densità variabile tra 0,54 e 4,22 individui ogni 15 minuti di raccolta dati.

Distribuzione nell'area romana

A Roma è presente solo in zone verdi con bassa densità abitativa, prevalentemente nel settore sud-occidentale della città (Cignini e Zapparoli 1996). Rilevata anche nella Riserva naturale della Marcigliana (Sarrocchio *et al.*, 2002) e nel Parco dell'Appia antica (Sorace 2003) dove ha una distribuzione molto localizzata (Taffon *et al.* 2008).

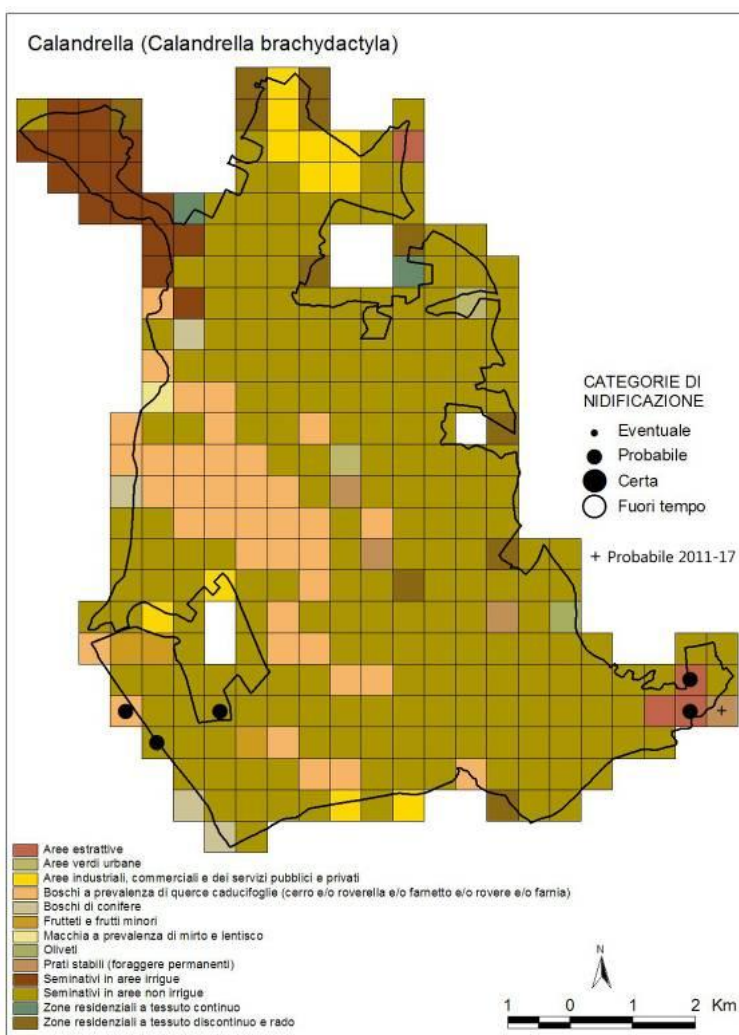
Riserva di Decima-Malafede

La specie è migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed appare molto localizzata (1,6% delle U.R.). È stata segnalata nelle zone agricole intorno a Castel Romano e in un'area estrattiva di zolfo abbandonata in località Solfatara. Non sono state raccolte prove di nidificazione certa, tutte le segnalazioni si riferiscono a nidificazioni eventuali. Ad inizio anni novanta nella Riserva erano stimate 8-10 coppie nidificanti (Trotta 2000a), la specie si osservava regolarmente in periodo riproduttivo anche nelle aree agricole della Valle della Selcetta e di S. Ferdinando. In un censimento del 1999, la specie è stata contattata nell'1,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, nell'unica stazione dove è stata accertata la presenza, un indice di abbondanza pari a 3,0 (Trotta 2000b). Uno studio svolto nel quinquennio 2001-05 ha evidenziato come la Calandrella sia la specie meno comune tra gli alaudidi nidificanti nella Riserva, il valore massimo dell'indice di abbondanza (IPA medio 0,5) è stato registrato nelle coltivazioni di Brassicacee (Trotta 2009). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,53), evidenzia un grado medio di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

La specie ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3, Staneva e Burfield 2017) ed è inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/CE). La popolazione europea è stimata in 4.730-9.050 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre la popolazione italiana ammonta a 15.000-30.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2007). Al generale decremento si affiancano nel territorio nazionale situazioni di stabilità o fluttuazione locale, mentre i popolamenti ubicati al margine dell'areale distributivo hanno visto instabilità ed estinzioni locali nel corso del XX secolo (Brichetti e Fracasso 2007). È inserita nella categoria 'In pericolo' della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella categoria "Dati insufficienti" della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Risulta specie protetta in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 2, 157/92). Le trasformazioni degli ambienti di nidificazione della specie e l'intensificazione delle attività agricole costituiscono minacce per la specie. Nella Riserva di Decima-Malafede, all'interno dell'area della Solfatara la specie subisce il pesante disturbo arrecato dall'attività del motocross. Sarebbe necessario garantire una destinazione dell'area a scopi di conservazione, impedendo l'attività di motocross e scongiurare la realizzazione di progetti che porterebbero a modifiche sostanziali degli habitat presenti nell'area. Andrebbero inoltre apposte tabelle segnaletiche dello stato di protezione dell'area all'ingresso e, possibilmente, lungo tutto il perimetro della Solfatara.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Calandrella													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	5	1,6%	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		5	1,6%	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0



RONDINE *Hirundo rustica*



Rondine (Foto A. De Faveri).

Corologia

Specie politipica a distribuzione oloartica.

Habitat

Ambienti agricoli con stalle e cascine, case coloniche, magazzini e maneggi ippici.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Rondine *Hirundo rustica* è specie migratrice e nidificante. Ampiamente diffusa sulla penisola, in Sardegna, Sicilia e isole minori; più scarsa in Calabria e Puglia meridionale (Brichetti e Fracasso 2007). Nel Lazio, la specie è distribuita uniformemente sul territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011). Nel periodo 2000-2014, le popolazioni laziali di Rondine sono risultate stabili. Nondimeno il confronto tra l'attuale distribuzione con quella riportata nel precedente atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) evidenziano un ampliamento di areale nell'alto viterbese e sui massicci del Lazio meridionale. Non si può escludere però che le differenze tra i due atlanti siano attribuibili a diverso sforzo di campionamento.

Distribuzione nell'area romana

A Roma è distribuita nelle aree periferiche più o meno in tutti i settori (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è migratrice e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), è stata rilevata nel 69,6 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Osservata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Acquafredda, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sorace 1999, Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 37,5% delle unità di rilevamento risultando assente nei quadrati più centrali (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

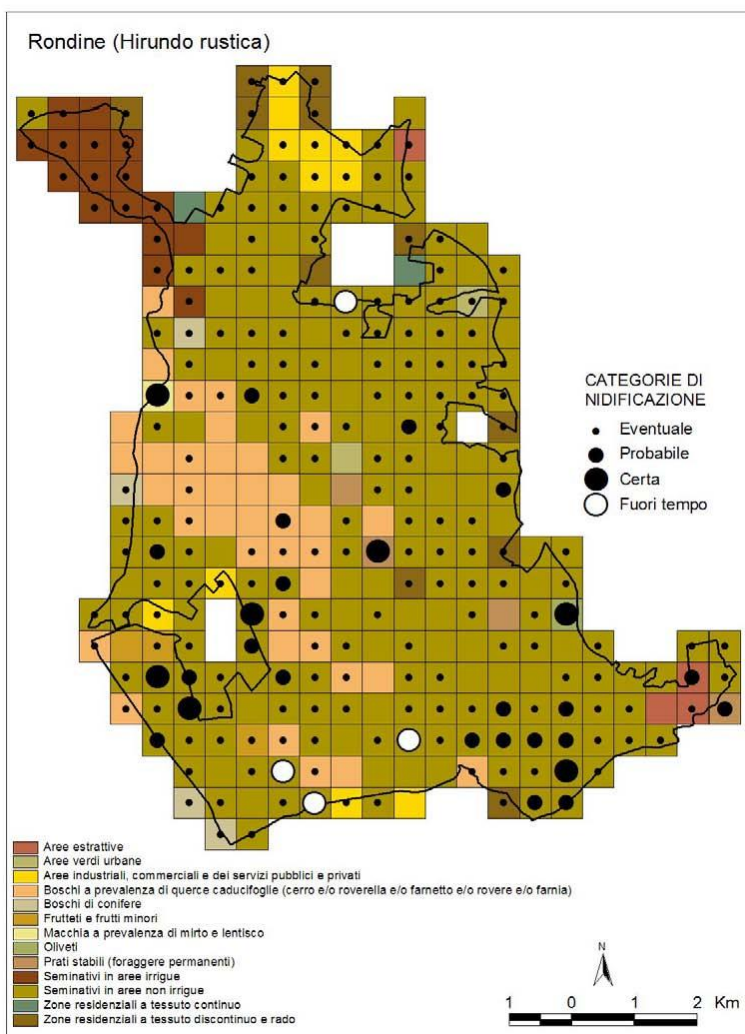
La specie è migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è ampiamente diffusa (72,7% delle U.R.). Le presenze mostrano una distribuzione omogenea su tutto il territorio. È risultata assente solo in alcune U.R. ricadenti nelle formazioni boschive di Catavanni-Macchiagrande di Trigoria e nei coltivi che non presentano, nelle vicinanze, edifici rurali e manufatti agricoli. La specie è stata osservata in tutte le tipologie ambientali considerate ad eccezione delle zone residenziali a tessuto continuo, tuttavia i seminativi in aree irrigue rappresentano l'ambiente più frequentato (70,6% delle U.R. occupate). Sono state registrate 7 nidificazioni certe, di cui tre concentrate nelle aree agricole di Castel Romano; le nidificazioni sono rientrate nella categoria probabile nel 6,6% del totale delle U.R. (eventuale nel 62,5%). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un grado molto basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,95).

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la Rondine viene considerata in diminuzione (SPEC 3) in Europa. La popolazione europea è stimata in 29.000–48.700 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017); i dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato declino (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 500.000-1.000.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2007), le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano una diminuzione moderata. La Rondine è inclusa nella categoria "Quasi minacciata" della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inserita nelle diverse categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

I principali fattori di minaccia per la specie sono le modificazioni dei sistemi tradizionali di conduzione agricola e la perdita dei siti di nidificazione. A livello globale, una ulteriore grave minaccia è rappresentata dai problemi nelle aree di svernamento africane, primi tra tutti la siccità e le catture per scopi alimentari.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Rondine												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	190	62,5%	0	10	9	2	1	131	14	2	0	0	4	17	0
Probabile	P	20	6,6%	0	0	0	1	0	17	0	0	0	1	0	1	0
Certa	C	7	2,3%	0	0	0	0	0	4	0	0	1	1	0	0	1
Fuori tempo	FT	4	1,3%	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
TOT		221	72,7%	0	10	9	3	1	156	14	2	1	2	4	18	1



BALESTRUCCIO *Delichon urbicum*



Balestruccio (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

Habitat

Ambienti urbani a tessuto discontinuo con spazi aperti per la ricerca di prede e specchi d'acqua per il reperimento del materiale per la costruzione del nido.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è migratore regolare, nidificante con la sottospecie *D. u. meridionale* e svernante irregolare.

L'areale riproduttivo interessa l'intera penisola, con l'eccezione di ampie aree della Puglia orientale e meridionale. È presente nelle isole maggiori e su numerose delle piccole isole.

Nel Lazio è distribuito abbastanza uniformemente in tutta la regione risultando assente solo in pochissime celle di campionamento situate intorno all'area metropolitana romana e nella pianura pontina (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con i dati raccolti per il precedente atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) indica un apparente ampliamento della diffusione nel viterbese.

Distribuzione nell'area romana

È nidificante in gran parte della città con maggiori concentrazioni nel centro storico, lungo il F.Tevere e il F. Aniene (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Parco dell'Appia antica è stato osservato nel 27,5% delle U.R. sebbene non sia stata accertata la nidificazione. Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi e Valle dei Casali (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia è presente quasi ovunque nelle aree periferiche del centro urbano (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

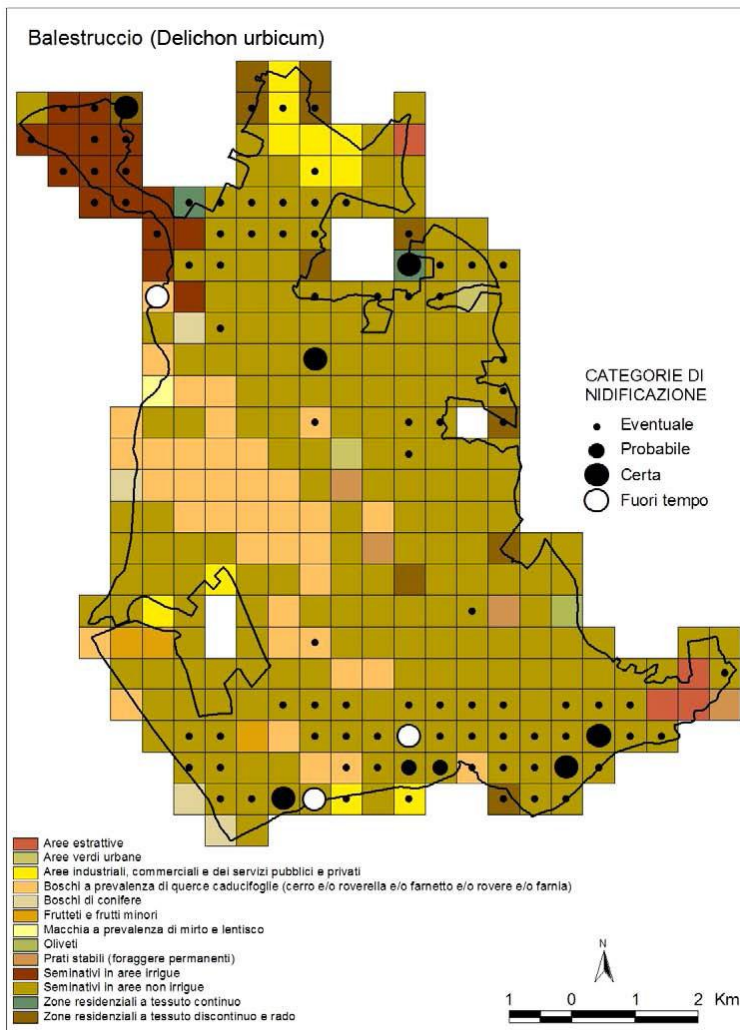
La specie, migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 30,9% delle U.R. Le presenze mostrano una distribuzione omogenea nella porzione settentrionale e meridionale dell'area protetta. Nel settore centrale la specie è stata segnalata solo in poche U.R. ed è risultata assente in corrispondenza delle formazioni boschive del complesso Catavanni-Macchiagrande di Trigoria e nei coltivi che non presentano, nelle vicinanze, edifici e manufatti agricoli. La specie è stata osservata in sei delle tredici tipologie ambientali con una netta predominanza dei seminativi (81,9%). La nidificazione è stata identificata come certa nel 2,0% delle U.R., probabile nello 0,7 ed eventuale nel 27,3%. L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,87), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

La specie ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 2, Staneva e Burfield 2017). Il trend delle popolazioni italiane, la cui consistenza viene stimata in 500.000-1.000.000 di coppie, mostra un generale decremento, stabilità o fluttuazione locale (Bricchetti e Fracasso 2007). Il Balestruccio è incluso nella categoria "Quasi minacciata" della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inserita nelle diverse categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

La ristrutturazione di edifici dove la specie nidifica, l'inquinamento atmosferico, l'utilizzo di sostanze chimiche in agricoltura sono considerate minacce per il Balestruccio.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Balestruccio													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	83	27,3%	1	5	4	0	0	58	11	0	0	0	0	0	4	0
Probabile	P	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	6	2,0%	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	3	1,0%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
TOT		94	30,9%	2	6	4	0	0	66	11	0	0	0	0	5	0	



USIGNOLO DI FIUME *Cettia cetti*



Usignolo di fiume (Foto F. Adragna).

Corologia

Specie a corologia Euroturanico-mediterranea.

Habitat

Margini di zone umide e salmastre, anche di limitata estensione, corsi d'acqua, canali e fossati con folta vegetazione.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è specie sedentaria e nidificante diffusa su tutta la penisola, risulta assente in corrispondenza dei sistemi montuosi alpini e appenninici e in gran parte della Puglia (Brichetti e Fracasso 2010).

Nel Lazio, l'Usignolo di fiume occupa la maggior parte del territorio regionale con le lacune concentrate principalmente sui rilievi appenninici e antiappenninici e in alcune aree del reatino e del frusinate (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto alla distribuzione riportata nel precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) si evidenzia una parziale espansione di areale nel reatino e nel settore meridionale della regione. Studi condotti nel territorio regionale indicano valori di densità abbastanza variabili: 0,9-5,9 territori/10 ha nel periodo 2001-05 nella palude di Torre Flavia (Ladispoli) (Causarano *et al.* 2006); 2,5 ind./ha nel canneto allagato di Macchiagrande di Focene (RM) (Biondi *et al.* 1994); 16,7 coppie/10 ha nel canneto del Centro Habitat Mediterraneo (Causarano in Demartini *et al.* 2006); 0,8 ind./km nelle formazioni ripariali del F. Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è presente prevalentemente nel settore nord-occidentale e occidentale della città molto meno in quello orientale e meridionale (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Pamphili è stata rilevata una densità di 1,7 coppie/10 ha (Battisti 1986). Nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 0,71 individui e 0,36 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). In due rami del meandro del F.Tevere registrate 19,57 e 4,75 coppie/10 ha (Benassi 2006). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), è presente nel 25,4 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Osservata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è molto localizzata essendo stata trovata in una sola unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

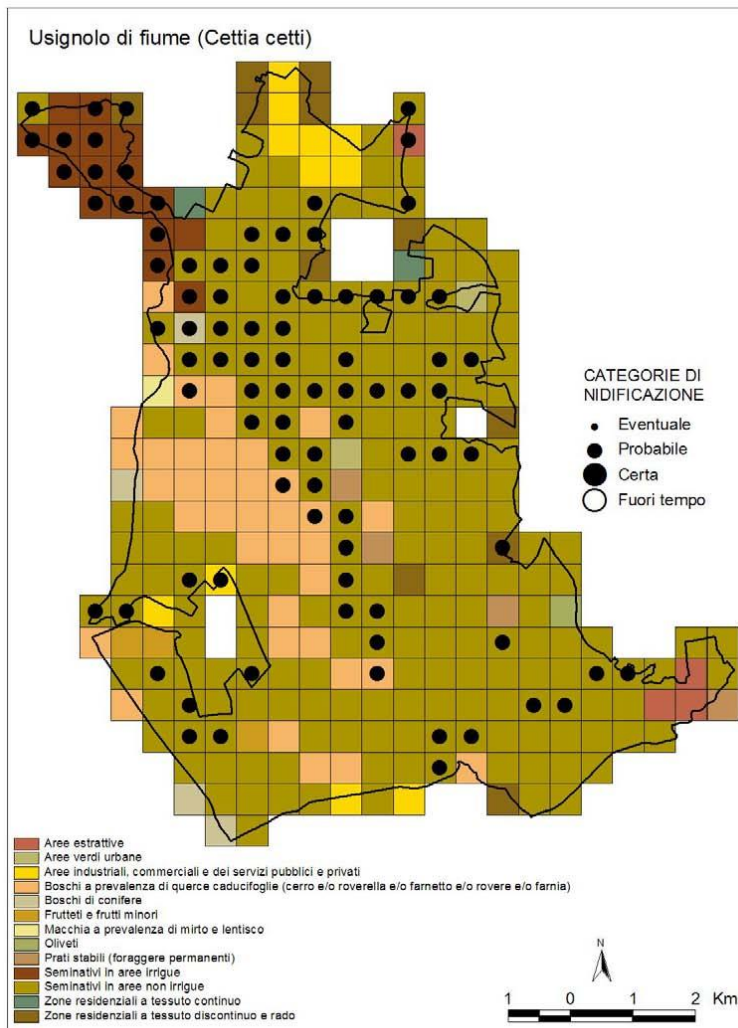
Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 28,9% delle U.R.. Le presenze mostrano una distribuzione continua lungo il fosso di Malafede, dalla Riserva del Quartaccio fino a Trigoria alta, e nelle U.R. dove sono presenti fossi a regime perenne; risulta molto localizzata nel settore meridionale della Riserva dove non sono presenti ambienti idonei alla riproduzione. Le unità di rilevamento dove la specie è stata contattata sono caratterizzate nell'89,8% dei casi da seminativi, irrigui e non irrigui. Tutte le segnalazioni si riferiscono a nidificazioni probabili. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, l'Usignolo di fiume è stato contattato nel 13,7% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,45 (Trotta 2000b). Nella Tenuta dei Vaselli, in ambiente a mosaico agricolo, la densità dell'Usignolo di fiume in periodo riproduttivo è variata da 0,55 ind./ha (1997) a 0,30 ind./ha (2010) (Trotta dati inediti). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,84).

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione dell'Usignolo di fiume in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC). con una popolazione stimata in 2.020-3.190 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1989-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 300000-600000 coppie (Bricchetti e Fracasso 2010), le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano un trend caratterizzato da moderato decremento. Non è inclusa nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Le arginature fluviali e la ripulitura di fossi e canali costituiscono un fattore di minaccia per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Usignolo di fiume													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	88	28,9%	0	2	1	1	0	66	13	0	0	0	0	1	4	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOT		88	28,9%	0	2	1	1	0	66	13	0	0	0	0	1	4	0



CODIBUGNOLO *Aegithalos caudatus*



Codibugnolo (Foto C. Tomei).

Corologia

Specie politipica a corologia euroasiatica.

Habitat

Principalmente ambienti boschivi di latifoglie, ma anche in giardini e parchi urbani nonché zone agricole eterogenee con sufficiente copertura arborea.

Distribuzione nazionale e regionale

È presente in tutta Italia a eccezione della Sardegna e di parte della Puglia (Brichetti e Fracasso 2011). Nella penisola nidifica la sottospecie *italiae*, sulle Alpi è presente *europaeus*, in Sicilia si trova *siculus* e in Corsica e da confermare in Sardegna la sottospecie *irbii*.

Il Codibugnolo risulta diffuso in tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011) con densità spesso non particolarmente elevate: 0,6 coppie/10 ha nel Bosco di Palo (Fratricelli e Sarrocco 1984), 3-6 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 1,3 ind./km nelle cerrete della Riserva "Lago di Vico" (Sarrocco e Sorace 1997), 0,8-2,0 ind./km nelle zone a macchia mediterranea del comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma ha una distribuzione eterogenea con presenze sparse soprattutto nel settore cittadino orientale dove è particolarmente scarsa (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Doria Pamphili sono state rilevate 0,6 coppie/10 ha (Battisti 1986) e a Villa Ada 0,9 coppie/10 ha (Ianniello 1987). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica è poco diffusa occupando il 3,6 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è abbastanza localizzata essendo stata trovata nel 7,3% delle unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

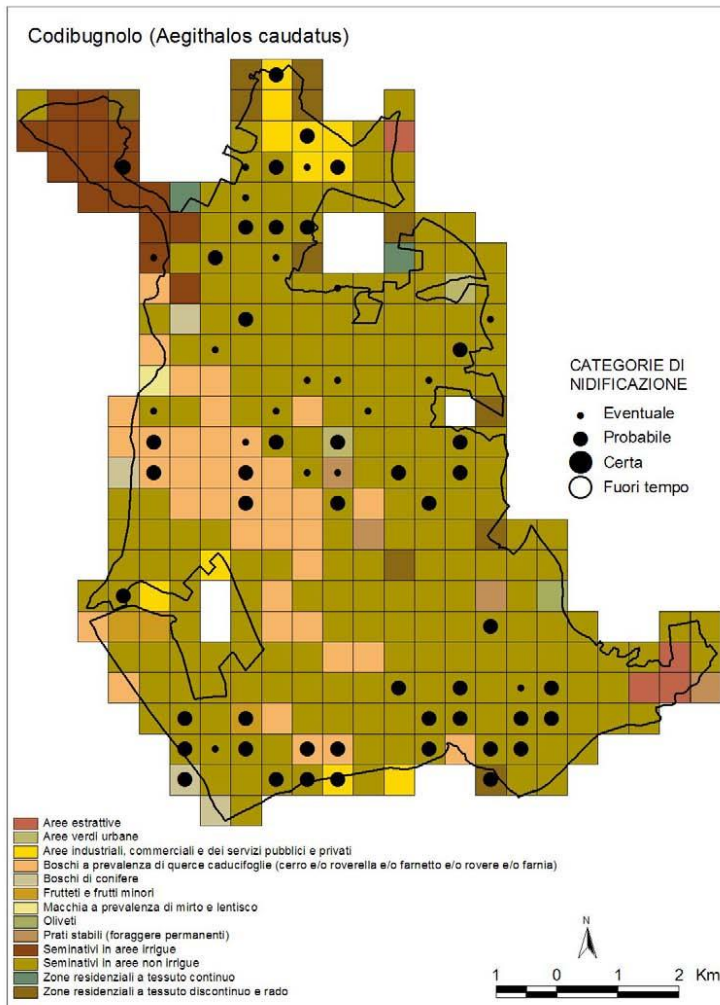
La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b). In questo studio è risultata distribuita in modo discontinuo (21,1% delle U.R.). La specie è stata rilevata in nove delle tredici tipologie ambientali considerate, ma soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (70,3%). Non sono state registrate nidificazioni certe, nel 14,8% delle U.R. le segnalazioni si riferiscono a nidificazioni probabili, quest'ultime concentrate maggiormente nel settore meridionale dell'area protetta.

In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, il Codibugnolo è stato contattato nel 13,7% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,85 (Trotta 2000b). Nel SIC "Sughereta di Castel di Decima" la densità invernale del Codibugnolo registrata nel 2000 è stata di 4,5 ind./km, i dati raccolti nel 2010 hanno mostrato un valore più basso (2,7 ind./km) (Trotta 2014). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica (ISP=0,92).

Ricerca e Conservazione

Lo status della popolazione europea di Codibugnolo è considerato sicuro (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBMS), relativi al periodo 1980-2014, confermano che l'andamento demografico della specie è caratterizzato da stabilità (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana, stimata in 500.000-1.000.000 di coppie, è caratterizzata da stabilità, decremento o incremento locale (Brichetti e Fracasso 2011). Il Codibugnolo non è incluso nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Codibugnolo												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	19	6,3%	0	0	1	0	0	15	1	0	0	1	0	1	0
Probabile	P	45	14,8%	0	1	4	0	1	30	1	1	0	0	1	6	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		64	21,1%	0	1	5	0	1	45	2	1	0	1	1	7	0



LUÌ PICCOLO *Phylloscopus collybita*



Lui piccolo (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie a corologia olopaleartica.

Habitat

Formazioni di latifoglie o conifere radurate, aree boschive e cespugliose con strato erbaceo-arbustivo sviluppato, parchi e giardini.

Distribuzione nazionale

In Italia il Lù piccolo *Phylloscopus collybita* è specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante. Diffusa su tutta la Penisola, ampi vuoti di areale in Pianura Padana e in Puglia, scarsa e localizzata in Sicilia, da confermare in Sardegna (Brichetti e Fracasso 2010).

Il Lù piccolo è diffuso in gran parte della regione con alcune lacune nella fascia costiera ed in poche zone interne (Brunelli *et al.* 2011). Confrontando l'attuale distribuzione con quella del precedente Atlante Regionale dei nidificanti (Boano *et al.*, 1995), l'areale laziale attuale della specie appare più ampio, ma ciò potrebbe essere dovuto a un migliore sforzo di campionamento.

Dati raccolti in alcuni ambienti boschivi della regione evidenziano per la specie delle densità non particolarmente elevate: 5,4 ind./km e 3,0 ind./km rispettivamente nelle cerrete e faggete della Riserva "Lago di

Vico" (Sarrocco e Sorace 1997), 2,0 ind./km nella faggeta depressa di Allumiere (Lorenzetti *et al.* 2007), 0,8-6,4 individui/km nel comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa con le massime densità nel castagneto maturo (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è più frequente nel settore centro-settentrionale (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Ada sono state osservate 1,3 coppie/10 ha (Ianniello 1987). Presente nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Marcigliana, Monte Mario, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, ha una distribuzione molto localizzata essendo stata trovata in una sola unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è svernante, migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b). Il Lui piccolo è stato rilevato nel 26,6% delle U.R. e, pur frequentando quasi tutte le tipologie ambientali considerate, è stato rilevato soprattutto nei seminativi non irrigui (76,5%).

In questa indagine i dati di nidificazione (probabile: 24,3% delle U.R.; eventuale: 2,3% delle U.R.) sono indubbiamente sovrastimati; infatti, in piena migrazione primaverile, si possono ascoltare individui in canto riproduttivo anche in ambienti poco idonei.

In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, la specie è stata contattata solo in una stazione di ascolto ubicata all'interno della Macchiagrande di Trigoria (1,4%; 73 stazioni totali), facendo registrare un indice di abbondanza pari a 1,0 (Trotta 2000b).

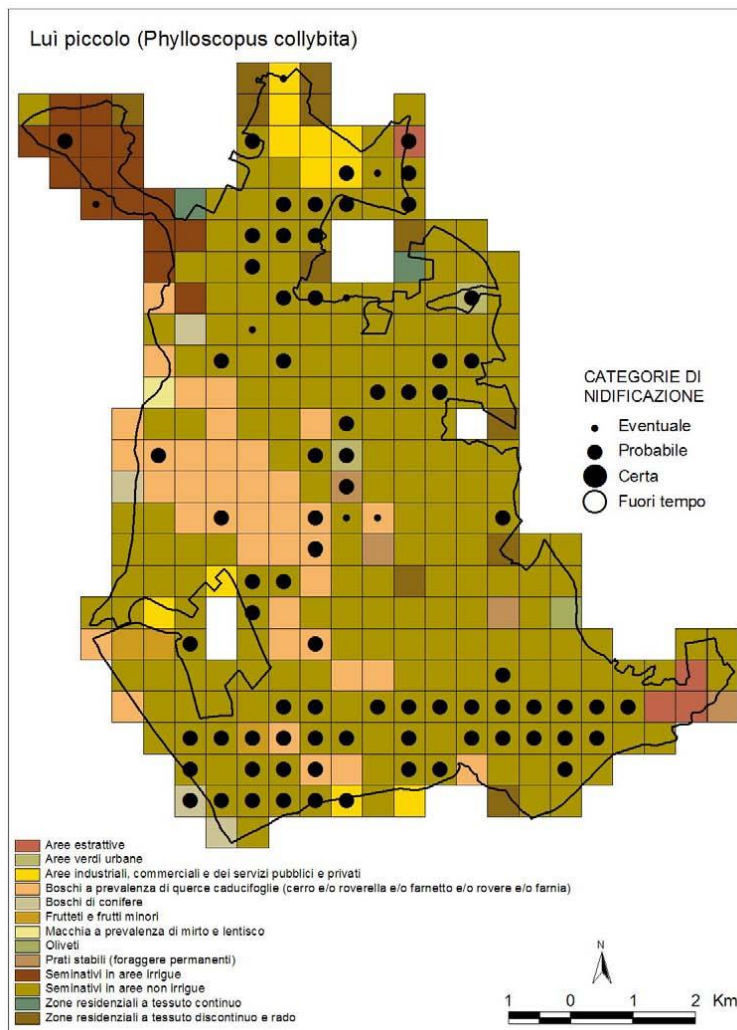
Nella stessa formazione boschiva, il 22 aprile del 2005, è stato osservato un individuo trasportare materiale per la costruzione del nido ai piedi di un cespuglio di Edera *Hedera helix* (Trotta dati ined.).

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione del Lui piccolo in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione stimata in 41.000-59.500 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1982-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La popolazione italiana è valutata in 500.000-1.000.000 di coppie (Brichetti e Fracasso 2010). Le informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un andamento stabile. Il Lui piccolo non è inserito nelle categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Brichetti e Fracasso (2003) individuano come unico fattore di minaccia per la specie le condizioni climatiche invernali particolarmente sfavorevoli.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Lui piccolo													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	7	2,3%	0	0	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	74	24,3%	0	0	2	1	2	58	1	1	0	1	1	7	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		81	26,6%	0	0	3	1	2	62	2	1	0	1	1	8	0	0



CANNARECCIONE *Acrocephalus arundinaceus*



Cannareccione (Foto A. De Faveri).

Corologia

Specie politipica a distribuzione euroturanico-mediterranea.

Habitat

Si riproduce quasi esclusivamente in fragmiteti allagati, preferendo canneti maturi, verticalmente sviluppati, meglio se semisommersi.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è migratore regolare e nidificante, presente localmente nelle regioni insulari e meridionali, sparsamente alle basse quote dei comprensori appenninico e alpino, più diffusamente lungo le regioni tirreniche e adriatiche centro-settentrionali, con maggiore continuità nella Pianura Padana, soprattutto orientale.

Nel Lazio mostra una distribuzione molto frammentata, essendo stata rilevata solo nel 22,1% delle unità di rilevamento dell'Atlante regionale (Brunelli *et al.* 2011). Le principali aree interessate alla presenza della specie sono risultate: i bacini vulcanici dell'Alto Lazio (Bolsena e Vico), le Saline di Tarquinia, i Laghi di Rieti, l'asta fluviale del Tevere, le zone umide relitte della R.N.S. del Litorale Romano, le zone umide del sud Pontino e alcuni laghi interni del Frusinate (San Cataldo e Posta Fibreno).

Nel territorio regionale densità variabili tra 0,9-1,7 territori/10 ha nel 2001-05 nella palude di Torre Flavia (Causarano *et al.* 2009); a

Macchiagrande di Focene (RM) densità di 1,2 ind./ha in canneto allagato nel 1988-93 (Biondi *et al.* 1994 in Bricchetti e Fracasso 2010); a Maccarese (RM) rilevate nel 1975-77 massime densità di 9 nidi in 1400 m² nel 1976 (Petretti 1979; per il litorale romano, cfr. anche Benassi *et al.* 2009).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è molto scarsa e localizzata osservata come nidificante probabile nella zona di Monteverde e come nidificante certa in due laghetti formati da un'ansa relitta del Tevere nella zona della Magliana Vecchia (Cignini e Zapparoli 1996, Benassi *et al.*, 2009). Rilevato in periodo riproduttivo nella Riserva naturale della Marcigliana (Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata solo in 2 U.R. (0,7%). La nidificazione della specie non è stata accertata, la segnalazione in località Selcetta e quella registrata nei pressi della Tenuta Vaselli rientrano nella categoria delle nidificazioni "probabili". Il fragmiteto presente nello stagno della Selcetta, pur di ridotta estensione, ha ospitato fino al 2006 una coppia nidificante (Trotta 2000a). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,69), indica un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

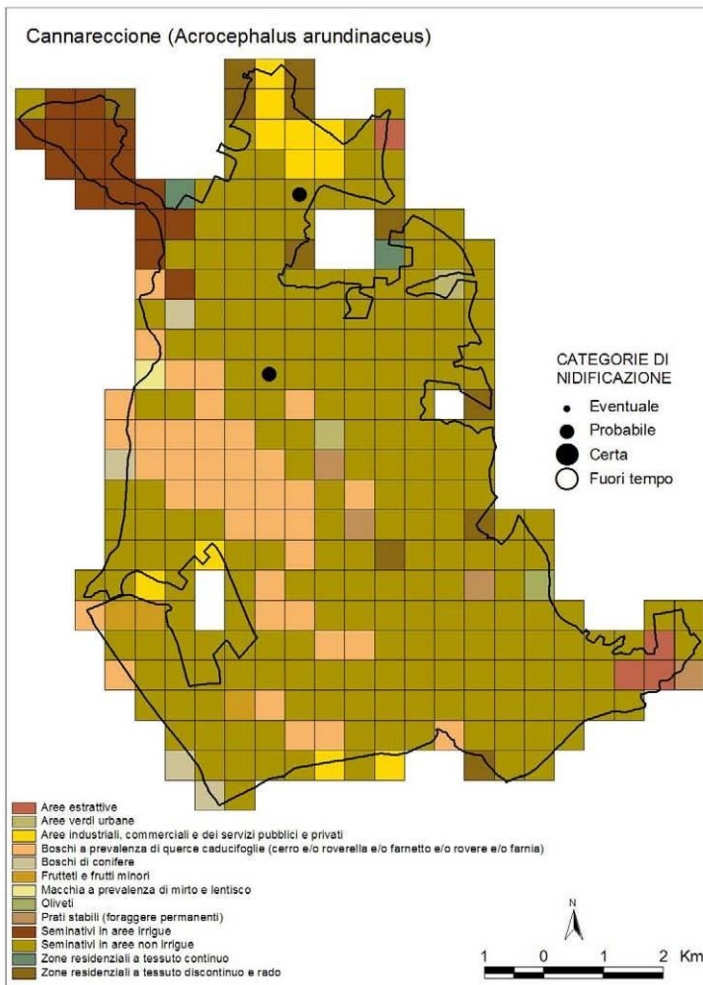
Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. Infatti, la popolazione europea è risultata stabile nel periodo 1980-2014 (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

Il Cannareccione è inserito nella categoria "Quasi minacciato" della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) mentre non è incluso nelle diverse categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Non è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92).

La popolazione europea è stimata in 2.600-4.680 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre la popolazione italiana è stimata in 10.000-40.000 maschi cantori, con trend caratterizzato da decremento, fluttuazione o stabilità locale (Bricchetti e Fracasso 2010). Il decremento numerico della specie osservato in alcune aree italiane è legato a vari fattori tra i quali il principale è il taglio dei canneti, soprattutto in periodo riproduttivo. Altri fattori che possono influenzare negativamente il Cannareccione sono l'alterazione e distruzione delle zone umide (Schulze-Hagen 1997). Nella Riserva di Decima-Malafede la presenza della Nutria nelle zone di riproduzione costituisce un fattore di minaccia per la specie. Anche in questo caso, un progetto di eradicazione di questo roditore dalla Riserva, garantirebbe una maggiore protezione al Cannareccione e alle altre specie che utilizzano il fragmiteto come habitat riproduttivo (Tarabusino, Gallinella d'acqua e Cannaiola comune). Inoltre sarebbero utili dei progetti di recupero delle ex cave della Selcetta e di Vallerano che

permettano la regolarità della sosta e della nidificazione delle specie di uccelli legati al canneto.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Cannareccione													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0



CANNAIOLA COMUNE *Acrocephalus scirpaceus*



Cannaiola comune (Foto P. Scrimitore).

Corologia

Specie politipica a distribuzione euroturantica-mediterranea.

Habitat

Specie strettamente legata alle zone umide dove colonizza il fragmiteto puro (*Phragmites*) o in associazione con altre piante igrofile erbacee o arboreescenti.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è nidificante, migratrice regolare e svernante occasionale. Ha una distribuzione nazionale ampia, ma frammentata in quanto limitata ai residui ambienti palustri con canneti che ne costituiscono habitat riproduttivo. Le popolazioni riproduttive più cospicue sono localizzate nella Pianura Padana centrale ed orientale dove raggiungono densità fino a 4-5 coppie per ettaro (Saino in Brichetti e Fasola 1990).

A causa dello stretto legame con le zone umide anche nel Lazio ha una distribuzione frammentata occupando solo il 26,9% delle unità di rilevamento investigate dal nuovo atlante regionale (Brunelli *et al.* 2011). Nel territorio regionale mostra densità variabili: 7,7-10 territori/10 ha nel periodo 2001-05 nella palude di Torre Flavia (Ladispoli) (Causarano *et al.* 2009); a Macchiagrande di Focene (RM) densità di 4,6 ind./ha in canneto allagato nel 1988-93 (Biondi *et al.* 1994); 33,5 coppie/10 ha nel canneto del Centro Habita Mediterraneo (Causarano in Demartini *et*

al. 2006; vedi anche Benassi *et al.* 2009, Benassi e Battisti 2011).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la popolazione era stata stimata in 8-10 coppie (Cignini e Zapparoli 1996). Comunque in tratti cittadini del F.Tevere sono state registrate densità variabili tra 2,17 e 14,07 coppie/10 ha (Benassi, 2006). Nel Parco dell'Appia antica è stata osservata solo in due UR (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nella Riserva naturale Valle dell'Aniene (Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata solo in 7 U.R. (2,3%). Le presenze mostrano una distribuzione molto localizzata nel settore meridionale e settentrionale dell'area protetta. Non sono stati registrati dati di nidificazione certa, le segnalazioni rientranti nella categoria "probabile" nei pressi della Cava della Selcetta fanno comunque ritenere verosimile la riproduzione della Cannaiola comune, peraltro già segnalata in questa piccola zona umida (Trotta 2000a). L'ampiezza di nicchia della specie indica un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,72).

Ricerca e Conservazione

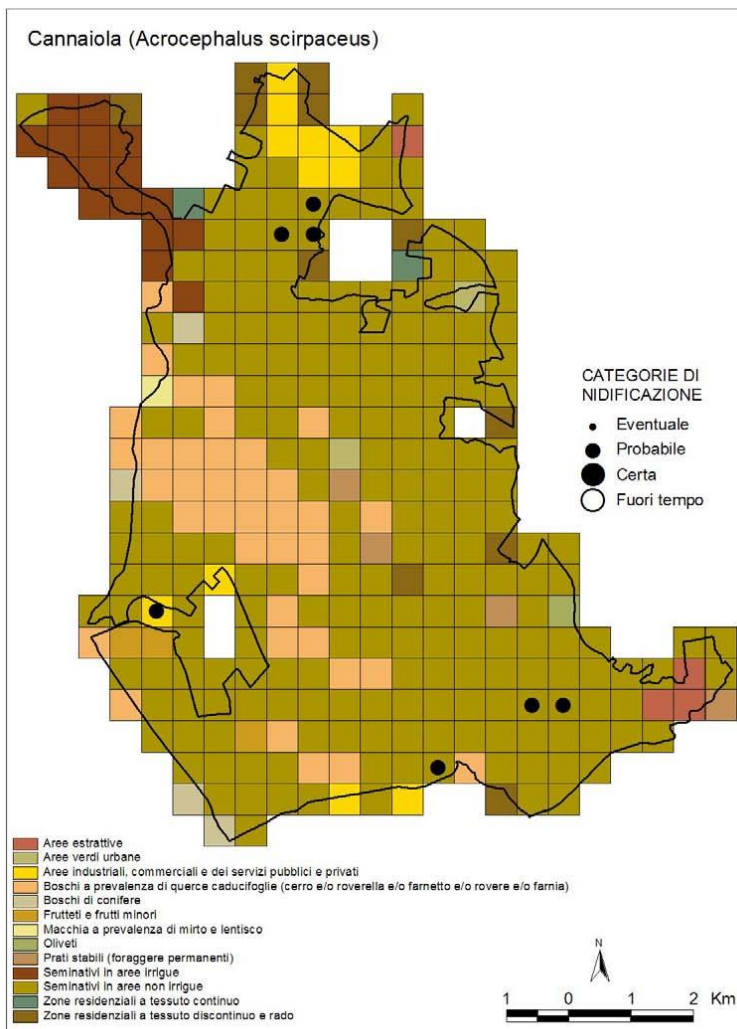
Nel recente report di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie è considerata Non-SPEC con Status sicuro in Europa. Infatti, la popolazione europea è risultata stabile nel periodo 1980-2014 (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La Cannaiola comune non è inserita nelle diverse categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92) non è una specie cacciabile in Italia. La popolazione italiana è stimata in 30.000-70.000 coppie, con andamento caratterizzato da stabilità, decremento o incremento locale (Bricchetti e Fracasso 2010).

La conservazione delle popolazioni nidificanti di Cannaiola comune è strettamente legata al mantenimento delle zone umide specificatamente alla vegetazione ripariale a canneto il cui sfalcio andrebbe evitato in periodo riproduttivo. Nella Riserva di Decima-Malafede la presenza della Nutria nelle zone di riproduzione costituisce un fattore di minaccia per la specie.

Un progetto di eradicazione di questo roditore dalla Riserva, garantirebbe una maggiore protezione alla Cannaiola comune e alle altre specie che utilizzano il fragmiteto come habitat riproduttivo (Tarabusino, Gallinella d'acqua e Cannareccione). Inoltre sarebbe utile avviare dei progetti di recupero delle ex cave della Selcetta e di Vallerano che garantiscano la regolarità della sosta e della nidificazione delle specie di uccelli legati al canneto.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Cannaiola comune													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	7	2,3%	0	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		7	2,3%	0	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0



CANAPINO COMUNE *Hippolais polyglotta*



Canapino comune (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie monotipica a distribuzione mediterraneo-atlantica.

Habitat

Frequenta zone caratterizzate da vegetazione arbustiva termofila, incolti cespugliosi, aree agricole eterogenee.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Canapino comune è migratore regolare e nidificante. È ampiamente distribuito nelle regioni peninsulari, risultando assente sulle isole maggiori, sui principali sistemi montuosi e in gran parte della Puglia e della Calabria (Brichetti e Fracasso 2010).

Nel Lazio mostra una distribuzione ampia occupando circa il 60% delle unità di rilevamento indagate nel nuovo Progetto Atlante degli uccelli nidificanti (Brunelli *et al.* 2011). La specie sembrerebbe assente nel settore nordorientale della regione, interno ed altomontano, in parte coincidente con la provincia di Rieti.

Distribuzione nell'area romana

È presente nei corridoi verdi che collegano la campagna romana alle zone più centrali della città (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Parco dell'Appia la

specie è poco frequente con distribuzione puntiforme (Sorace 2003) osservata solo in 6 delle UR investigate (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). Mostra una distribuzione molto limitata anche a Ostia (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 12,8% delle U.R. Le presenze mostrano una distribuzione disomogenea nel settore meridionale della Riserva e localizzata in quello settentrionale. Nel settore centrale, in corrispondenza delle U.R. di Trigoria alta, la specie mostra una copertura più uniforme. I seminativi in aree non irrigue sono risultati la tipologia ambientale più rappresentata (92,3%) nelle U.R. occupate dalla specie. La nidificazione della specie risulta probabile nel 12,5% delle U.R., l'unico dato di nidificazione certa è stato registrato in località Monte Migliore. In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Canapino comune è stato contattato nel 19,2% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,96 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia della specie indica un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (IPS = 0,69).

Ricerca e Conservazione

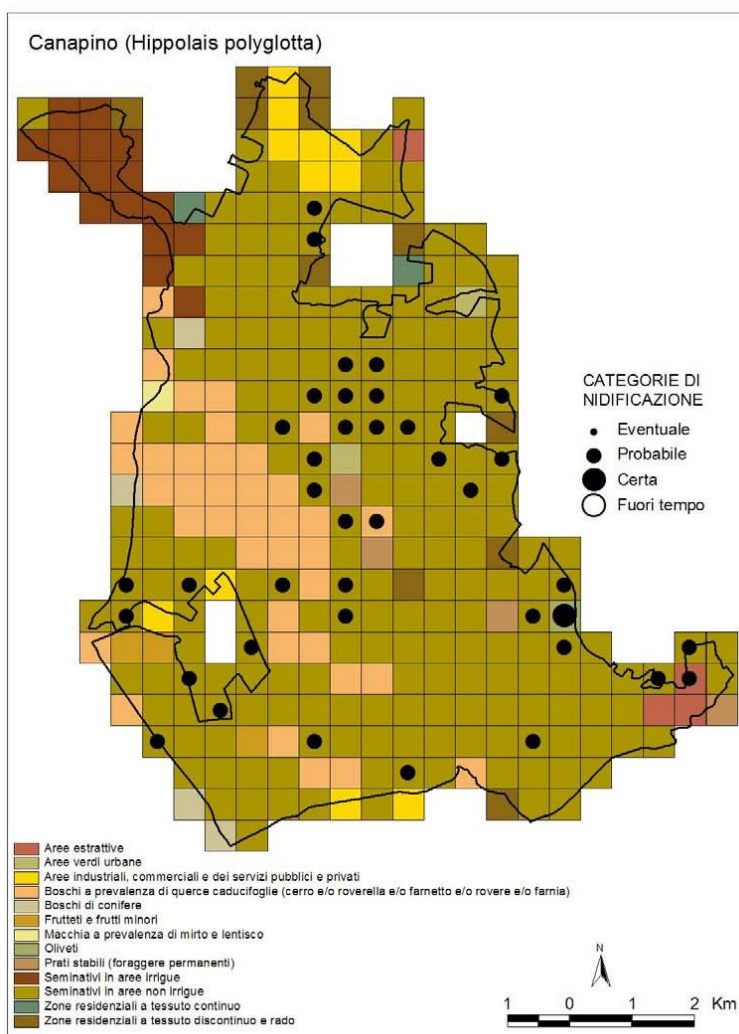
Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie viene considerata Non-SPEC con Status sicuro in Europa. Infatti la popolazione europea è risultata stabile nel periodo 1980-2014 (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

Il Canapino comune non è inserito nelle diverse categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Inoltre, non è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92).

La popolazione italiana è stimata in 100.000-250.000 coppie con l'andamento demografico della specie caratterizzato da stabilità, fluttuazione o decremento locale, più evidenti nelle zone coltivate di pianura (Bricchetti e Fracasso 2010).

Risente negativamente delle trasformazioni ambientali dovute a pratiche agricole intensive, con alterazioni degli elementi naturali presenti (siepi, zone cespugliate), e all'urbanizzazione del territorio. In alcune zone il rimboschimento delle aree a vegetazione erbaceo-arbustiva possono causarne la diminuzione. Il mantenimento di aree agricole eterogenee ricche di elementi naturali possono beneficiare la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Canapino comune														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	38	12,5%	0	0	0	1	0	36	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		39	12,8%	0	0	0	1	0	36	0	0	1	0	0	0	1	0	0



BECCAMOSCHINO *Cisticola juncidis*



Beccamoschino (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-paleotropicale.

Habitat

Ambienti agricoli e prativi, incolti, margini di zone umide eterogenee.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia dove nidifica la sottospecie nominale, il Beccamoschino è specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in gran parte del Paese e in varie isole minori, ad esclusione delle Alpi e dei rilievi appenninici più interni dove l'eventuale presenza è solo temporanea in quanto legata a serie di inverni miti (Bricchetti e Fracasso 2008).

Nel Lazio la specie ha una distribuzione uniforme su tutto il territorio regionale ad eccezione delle isole e delle zone più interne poste a quote elevate (Brunelli *et al.* 2011).

Il confronto con i dati raccolti per il precedente atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) indica un'apparente ampliamento dell'areale laziale. È una delle specie più comuni negli ambienti a vegetazione erbacea della regione mostrando densità variabili tra 0,7 ind./km e 9,9 ind./km

nei coltivi e tra 1,2 ind./km e 3,0 ind./km nei pascoli (Calvario e Sarrocco 1997). Sui Monti della Tolfa su prato incolto rilevati 0,22 individui per unità di tempo (15 min) e su terreno coltivato 0,55/15 min (Gustin e Sorace 1987).

Distribuzione nell'area romana

È nidificante comune in tutte le aree verdi con scarsa o assente copertura arborea-arbustiva (Cignini e Zapparoli 1996) anche se è in progressiva diminuzione nella cintura periferica per l'incremento dell'urbanizzazione delle aree incolte (Fratricelli 1996). Nel Parco dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 53,6% delle U.R. (Taffon *et al.* 2008). A Villa Pamphili rilevati 0,57 ind./punto di ascolto, nella Riserva della Valle dei Casali 2,14 ind./punto di ascolto e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense 2,21 ind./punto di ascolto (Sorace 2002). Presente in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia è presente quasi ovunque nelle aree periferiche del centro urbano (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 67,1% delle U.R. Le presenze mostrano una distribuzione omogenea fatta eccezione per il settore centro-occidentale della Riserva in corrispondenza delle aree boscate del complesso Catavanni-Macchiagrande di Trigoria.

L'unica tipologia ambientale dove non è stata segnalata è l'ambiente di macchia mediterranea, la specie comunque è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (74,0%).

Non sono state rilevate nidificazioni certe, nel 66,4% delle U.R. le nidificazioni sono rientrate nella categoria "probabile" (eventuale nello 0,7%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Beccamoschino è stato contattato nel 32,9% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,23 (Trotta 2000b).

Nel 1986, il valore I.K.A. di un transetto di 1,5 km effettuato in primavera in una zona agricola a ridosso della Tenuta di Castelporziano, è stato 3,3 (Calvario e Sarrocco 1997). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,90), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

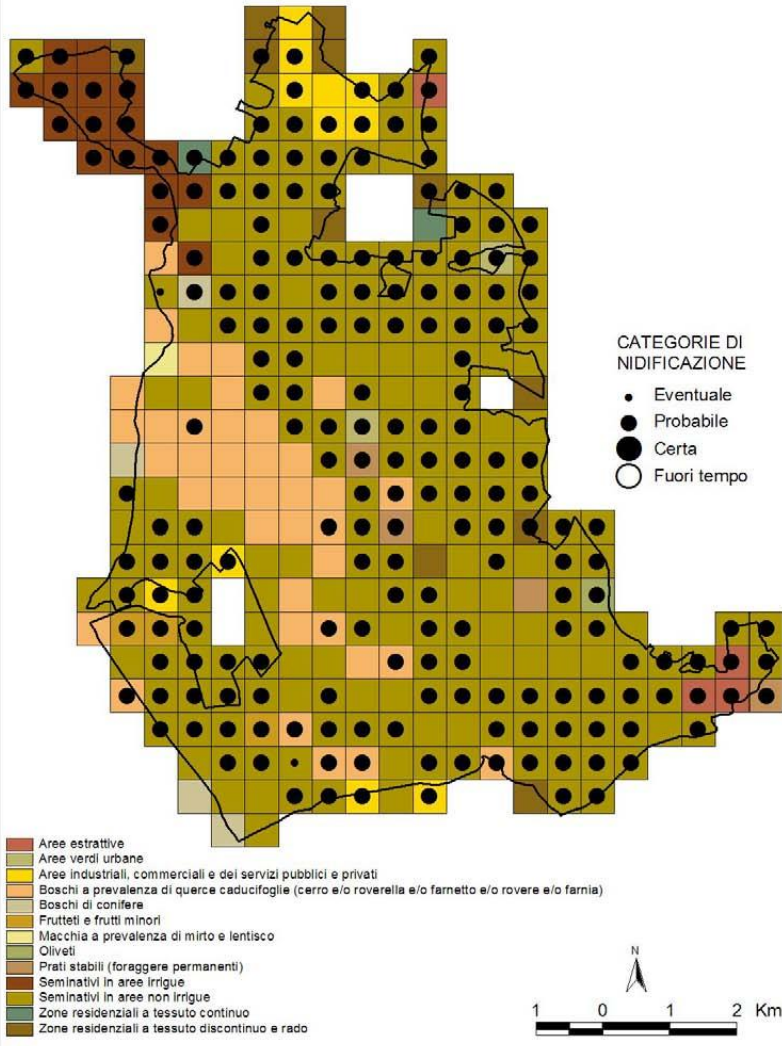
La specie ha uno stato di conservazione "sicuro" in Europa (Non-SPEC, Staneva e Burfield 2017). Anche i dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBMS), relativi al periodo 1996-2014, confermano che l'andamento demografico della specie nel Continente è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). In Italia, la popolazione è

stimata in 100.000-300.000 maschi cantori con trend caratterizzato da fluttuazione, stabilità o decremento locale (Brichetti e Fracasso 2008). Non è inserito nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Brichetti e Fracasso (2008) individuano come fattori di minaccia per la specie: la perdita degli habitat per le bonifiche agricole, l'uso di pesticidi, lo sfalcio degli argini nel periodo riproduttivo e le condizioni climatiche invernali particolarmente sfavorevoli.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Beccamoschino													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	202	66,4%	1	4	9	4	2	149	15	3	1	3	1	10	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		204	67,1%	1	4	9	4	2	151	15	3	1	3	1	10	0	0

Beccamoschino (*Cisticola juncidis*)



CAPINERA *Sylvia atricapilla*



Capinera (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia olopaleartica.

Habitat

Aree con almeno parziale copertura arborea o arbustiva.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, la Capinera ha una distribuzione ampia lungo tutta la penisola e le isole maggiori. Nella parte settentrionale del territorio nazionale nidifica la ssp. *atricapilla* mentre nelle isole e in Italia centro-meridionale la ssp. *paulucci*.

La Capinera è diffusa in tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011) con densità di solito elevate: 16,5 coppie/10 ha nel Bosco di Palo (Fratlicelli e Sarrocco 1984), 18-26 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 6,7 ind./km e 7,0 ind./km rispettivamente nelle cerrete e faggete della Riserva 'Lago di Vico' (Sarrocco e Sorace 1997), 2,0-9,1 ind./km nei diversi ambienti del comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

Presente in tutta l'area cittadina (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa

Pamphili, dove risulta la specie più comune delle aree boschive (Minganti e Sorace 1991), sono state rilevate 21,4 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 24,6 coppie/10 ha (Ianniello 1987), nel Parco del Pineto 8,8 coppie/10 ha (Salvati 1993), nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 0,86 individui e 0,14 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa l'80,4 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 43,4% delle unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

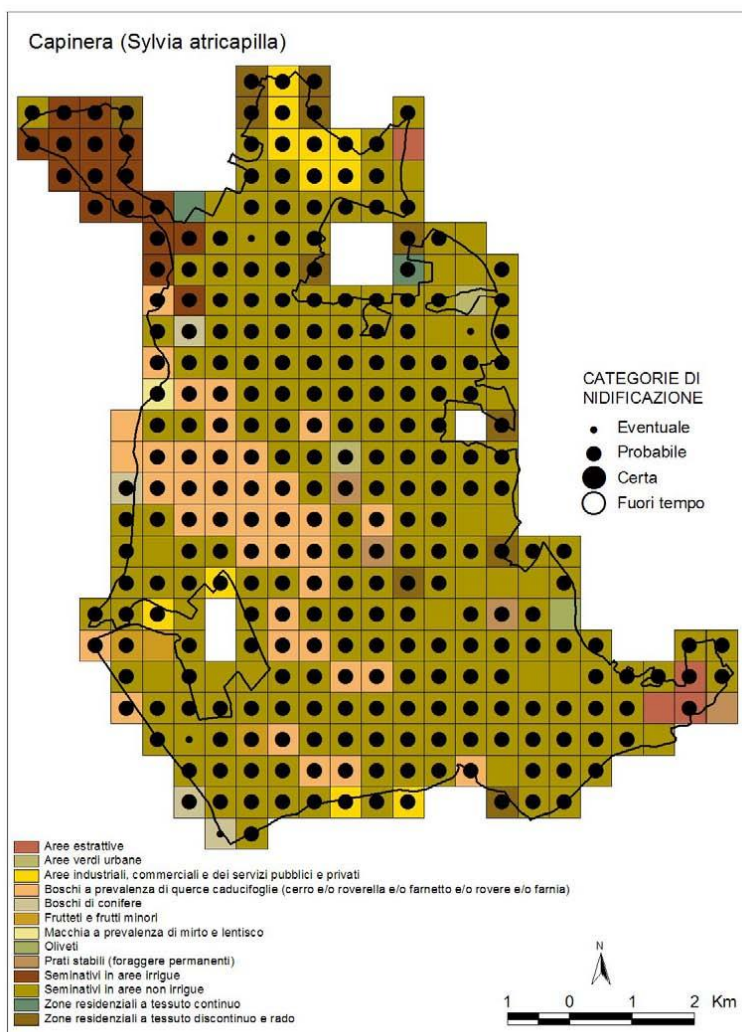
Riserva di Decima-Malafede

La Capinera è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è risultata distribuita in modo omogeneo (è stata rilevata nel 90,5% delle U.R.). L'unica tipologia ambientale dove non è stata segnalata sono gli oliveti, tuttavia la specie è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (68,0%) e, in misura minore, nell'ambiente di macchia mediterranea (13,1%). Non sono state rilevate nidificazioni certe, nell'89,1% delle U.R. la nidificazione risulta probabile. In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, la Capinera è stata contattata nel 75,3% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 2,21 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica (IPS = 0,97).

Ricerca e Conservazione

La Capinera ha uno stato di conservazione ritenuto sicuro in Europa (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017) confermato dai dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBMS), relativi al periodo 1980-2014, che evidenziano un andamento demografico della specie in Europa caratterizzato da un moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). In Italia, il trend è caratterizzato da stabilità, incremento o decremento locale (Brichetti e Fracasso 2010). I dati raccolti per il progetto MITO2000 nel periodo 2000-2014 indicano un moderato incremento demografico a livello nazionale (www.mito2000.it). La Capinera non è inclusa nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Benché lo status della specie non presenti particolari fattori di minaccia, le trasformazioni ambientali legate all'urbanizzazione e all'intensificazione delle pratiche agricole può ridurre parzialmente gli spazi per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Capinera												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	4	1,3%	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
Probabile	P	271	89,1%	1	11	11	2	1	184	16	2	0	3	3	36	1
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		275	90,5%	1	11	11	2	1	187	16	2	0	3	4	36	1



STERPAZZOLA *Sylvia communis*



Sterpazzola (Foto C. Tomei).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartica.

Habitat

Coltivi erbacei assolati inframmezzati da cespugli ed alberi isolati, margini di boschi, ginestreti, roveti, macchie arbustive rade.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Sterpazzola *Sylvia communis* è specie migratrice e nidificante. Risulta distribuita in gran parte dell'Italia continentale, con vuoti di areale in Pianura padana, Puglia e in corrispondenza dei maggiori rilievi; localizzata in Sicilia e nidificante irregolare in Sardegna (Brichetti e Fracasso 2010).

Nel Lazio la Sterpazzola ha una distribuzione diffusa ma discontinua risultando assente dalle aree caratterizzate da un elevato grado di antropizzazione (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto al precedente Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), la Sterpazzola avrebbe ampliato l'areale a nord del Lago di Bolsena e ad est di Frosinone, dove precedentemente era assente.

Distribuzione nell'area romana

A Roma è scarsa e localizzata con presenze limitate al settore occidentale della città e una popolazione stimata in 10-15 coppie nidificanti (Cignini e Zapparoli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica la Sterpazzola è stata contattata in sole due unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Presente nelle Riserve naturali Acquafredda e Pineto (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia, ha una distribuzione molto localizzata essendo stata trovata in una sola unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, migratrice e nidificante nell'area (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata segnalata solo in due U.R (0,7%) nel settore meridionale della Riserva, tra la località Solfatara e la tenuta agricola di S. Ferdinando. La tipologia ambientale delle U.R. dove sono state registrate le osservazioni è caratterizzata da seminativi in aree non irrigue, i due contatti sono rientrati nella categoria di nidificazione "probabile" ed "eventuale".

In una precedente indagine in periodo riproduttivo, la Sterpazzola è stata contattata nell'1,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, nell'unica stazione dove è stata accertata la presenza, un indice di abbondanza pari a 1,0 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia della specie indica un grado medio-basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,69).

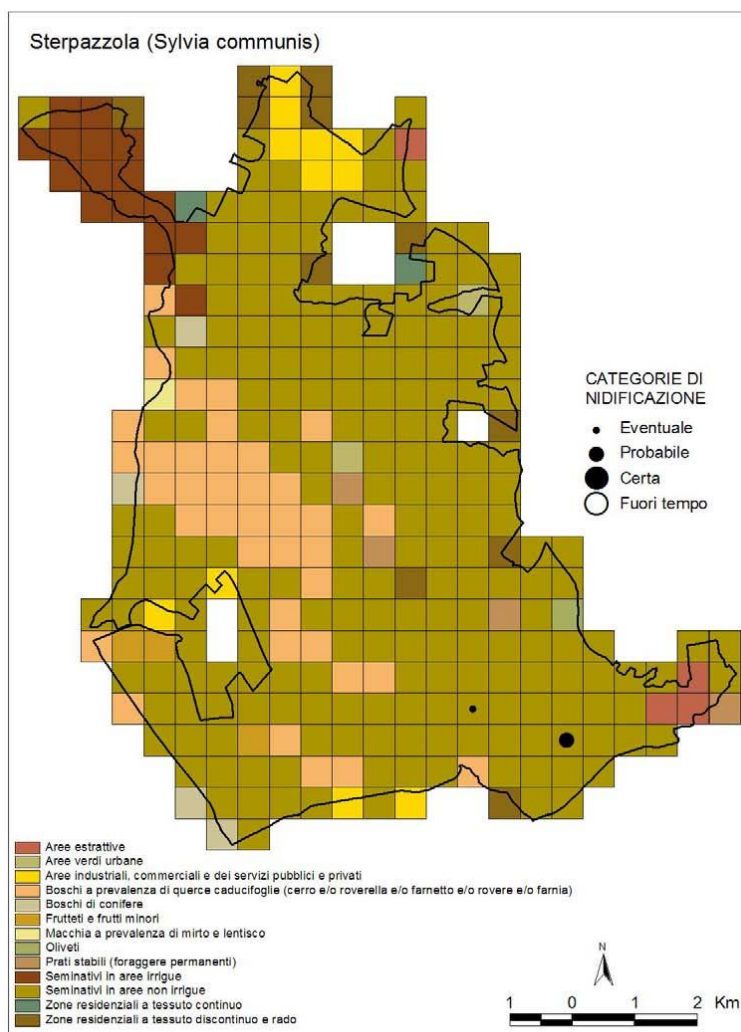
Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione della Sterpazzola in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione stimata in 14000-25000 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La popolazione italiana è valutata in 50000-250000 coppie (Brichetti e Fracasso 2010), le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano un andamento stabile. Non è inserita nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Brichetti e Fracasso (2010) individuano come fattori di minaccia per la specie: la perdita di habitat in seguito a bonifiche agricole, l'uso dei pesticidi e le condizioni ambientali sfavorevoli nelle aree di svernamento africane.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Sterpazzola														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		2	0,7%	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0



STERPAZZOLINA COMUNE *Sylvia cantillans*



Sterpazzolina comune (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie olomediterranea.

Habitat

Formazioni arbustive, anche ai margini di aree boschive.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Sterpazzolina comune *Sylvia cantillans* è specie migratrice e nidificante con distribuzione parapatriva rispetto alla specie, morfologicamente molto simile, *S. subalpina*. Quest'ultima è presente in Sardegna, Corsica, Baleari e poche regioni dell'Italia centro-settentrionale, mentre *Sylvia cantillans* nidifica dal Mediterraneo occidentale al sud dell'Italia con esclusione delle regioni di presenza di *S. subalpina* (Shirihai *et al.* 2001, Brambilla *et al.* 2006, 2008).

Nel Lazio la nidificazione di *S. subalpina* è stata accertata recentemente (Coppola 2016). La Sterpazzolina comune invece è diffusa in gran parte del territorio regionale comprese le isole pontine. Confrontando l'attuale distribuzione con quella riportata nel primo atlante regionale (Boano *et al.* 1995) si evidenzia una chiara espansione della specie che ha interessato tutte le province laziali, in particolare la parte centromeridionale della regione. Ciò è in accordo con quanto riportato per altre parti dell'Italia

centrale (Foschi e Gellini 1987, Magrini e Gambaro 1997, Tellini Florenzano *et al.* 1997).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la distribuzione è abbastanza localizzata e concentrata principalmente nelle aree verdi del settore periferico nord-occidentale, con poche segnalazioni in altre zone della città. Nel Parco dell'Appia antica è migratrice e nidificante localizzata (Sorace 2003, Mattias 2005), contattata in tre U.R. del settore settentrionale dell'area protetta (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia ha una distribuzione molto ristretta (Demartini *et al.* 2006).

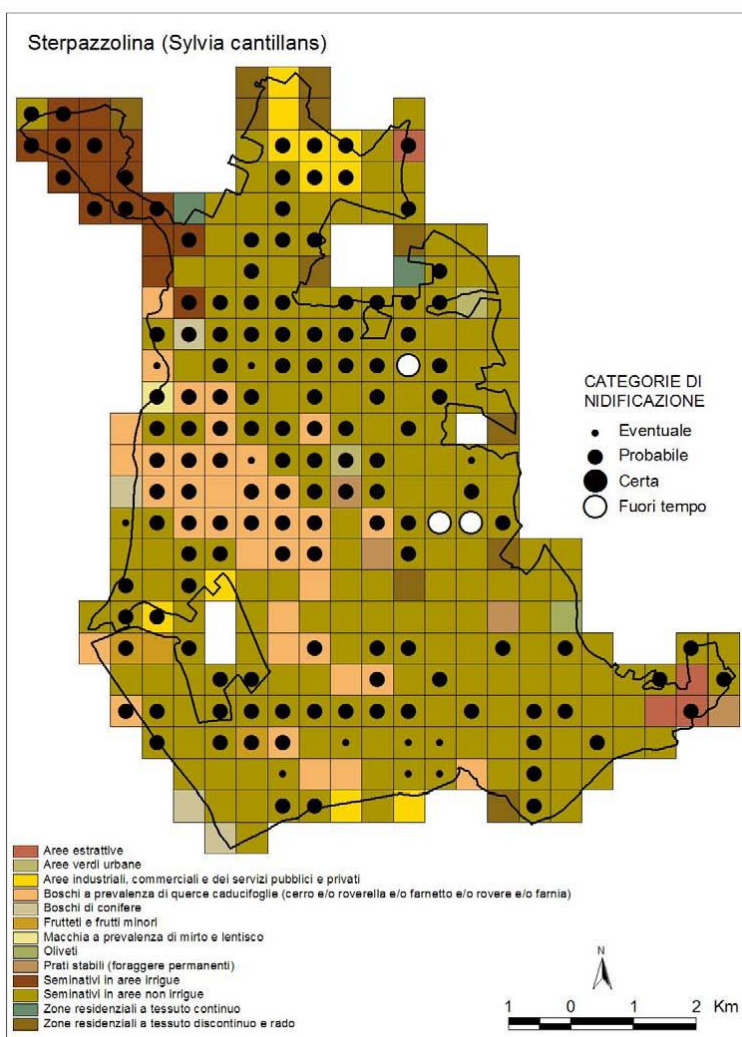
Riserva di Decima-Malafede

La specie è migratrice e nidificante nell'area (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) e risulta ben distribuita coprendo il 48,0% delle U.R.. È meno frequente nel settore meridionale della Riserva, dove la superficie boschiva è minore e gran parte delle unità di rilevamento sono caratterizzate da seminativi (S. Ferdinando e S. Gioacchino). La ripartizione delle osservazioni nelle diverse tipologie ambientali mostra una predominanza di quelle nei seminativi in aree non irrigue (65,8%) e, in misura minore, nei boschi a prevalenza di caducifoglie (17,1%). Non sono state registrate nidificazioni certe, nel 43,4% delle U.R. le segnalazioni sono rientrate nella categoria di nidificazione probabile (eventuale nel 3,6%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, la Sterpazzolina comune è stata contattata nel 34,3% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,42 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,91), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Lo status della specie non desta attualmente preoccupazioni (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017) in quanto la popolazione europea è risultata in moderato incremento nel periodo 1980-2014 (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). Non è inserita nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012). Analogamente nel territorio laziale non si evidenziano particolari fattori di minaccia e la specie non è inclusa nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Sterpazzolina comune												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	11	3,6%	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	132	43,4%	0	0	6	2	1	84	11	2	0	1	1	23	1
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	3	1,0%	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
TOT		146	48,0%	0	0	6	2	1	96	11	2	0	1	1	25	1



OCCHIOCOTTO *Sylvia melanocephala*



Occhiocotto (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia mediterraneo-macaronesica.

Habitat

Macchia mediterranea, querceti sempreverdi, pinete litoranee, zone ecotonali di boschi, roveti, oliveti e incolti assolati.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia l'Occhiocotto *Sylvia melanocephala* è specie sedentaria e nidificante. Ampiamente diffusa nelle regioni centrali, meridionali, insulari e in Liguria, a nord dell'Appennino la presenza è invece circoscritta alle aree costiere e in corrispondenza delle oasi xerotemiche nel lombardo-veneto (Brichetti e Fracasso 2010). I nuclei valdostani e goriziani, e quelli in provincia di Trento, rappresentano il limite settentrionale dell'areale.

L'Occhiocotto è diffuso in tutto il Lazio a eccezione di alcune aree montane concentrate in particolare nella provincia di Rieti (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con il primo atlante regionale (Boano *et al.* 1995) evidenzia un'espansione di areale che ha portato la specie a colonizzare tutte le aree interne. Ai margini di ambienti boschivi a querce sono state registrate densità comprese tra 0,9 e 1,6 coppie/10 ha (Fratricelli e Sarrocco 1984, Bernoni *et al.* 1989). In ambienti a macchia mediterranea nel comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa sono stati rilevati 0,8 ind./km (Sorace 1996). Il numero medio di individui per punto di ascolto in frammenti di macchia mediterranea del litorale romano (0,61) è

significativamente minore di quello osservato lungo le coste meridionali del Lazio (2,98) (Guerrieri e Castaldi 2009).

Distribuzione nell'area romana

Diffuso in tutto il territorio urbano con alcune lacune nella parte orientale della città (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Pamphili sono state rilevate 1,1 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 2,2 coppie/10 ha (Ianniello 1987), nel Parco del Pineto 0,9 coppie/10 ha (Salvati 1993), nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 1,1 individui e 0,4 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 59,4 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 31,7% delle unità di rilevamento con una media di 0,07 coppie per punto di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è ampiamente diffusa in tutto il territorio della Riserva (62,8% delle U.R.). Sono state registrate solo due nidificazioni certe, in località Monti di Leva e nei pressi di Monte Migliore. Nel 51,4% del totale delle unità di rilevamento la nidificazione è da ritenersi probabile (eventuale nel 9,9%). La specie è stata segnalata in tutte le tipologie ambientali ma soprattutto nei seminativi in arre non irrigue (67,5%) e, in misura minore, nei boschi di querce caducifoglie (14,7%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, l'Occhiocotto è stato contattato nel 27,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,85 (Trotta 2000b). Nella formazione a macchia mediterranea alta di Catavanni-Riserva dell'Oro, la densità invernale dell'Occhiocotto registrata nel 2000 è stata di 5,5 ind./km, i dati raccolti nel 2010 hanno mostrato un valore di densità decisamente più basso (1,8 ind./km) (Trotta in prep.). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica (ISP=0,96).

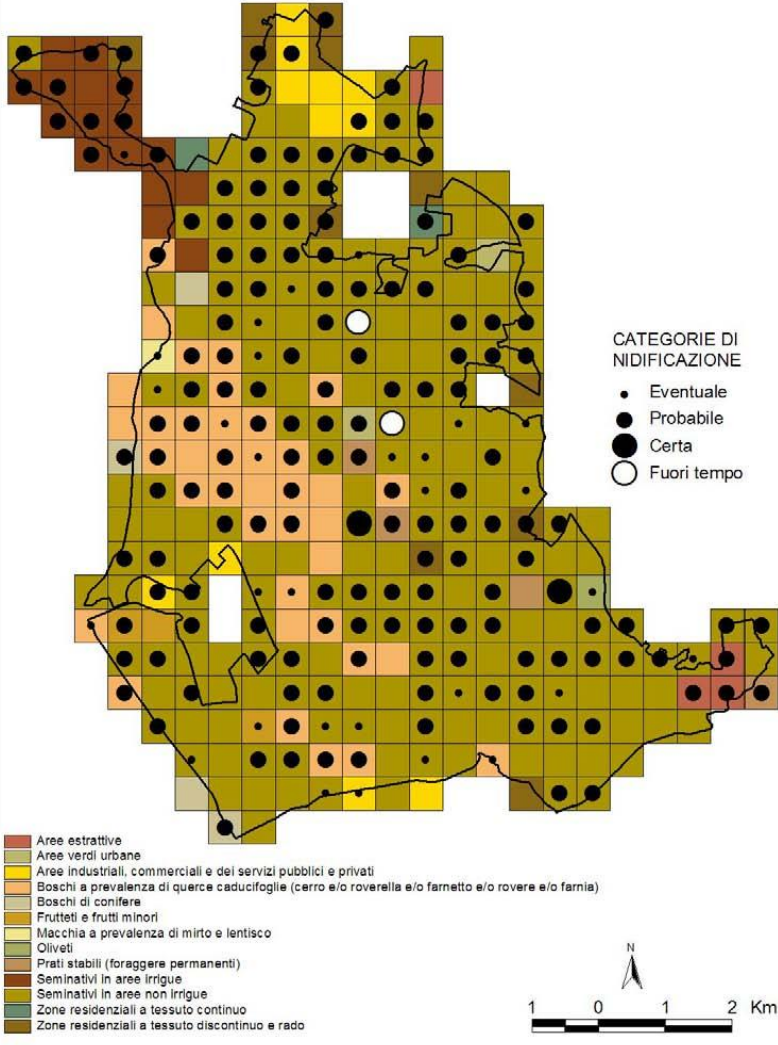
Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione dell'Occhiocotto in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione stimata in 7.650-16.100 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1989-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è stabile (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 500-1.500.000 di coppie con trend caratterizzato da stabilità (Brichetti e Fracasso 2010). Le informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano un

andamento stabile. Non è inserito nelle categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Brichetti e Fracasso (2010) individuano come fattori di minaccia per la specie: la trasformazione dell'habitat riproduttivo, la distruzione delle siepi, l'uso dei pesticidi e gli incendi in periodo riproduttivo.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Occhiocotto												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	30	9,9%	0	0	1	0	0	20	1	1	1	0	0	5	1
Probabile	P	157	51,6%	1	6	3	3	1	105	9	1	0	3	2	23	0
Certa	C	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
TOT		191	62,8%	1	6	4	3	1	129	10	2	1	3	2	28	1

Occhiocotto (*Sylvia melanocephala*)



FIORRANCINO *Regulus ignicapilla*



Fiorencino (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione europea.

Habitat

Boschi di latifoglie e conifere, giardini e parchi urbani con presenza di conifere o latifoglie sempreverdi.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Fiorencino *Regulus ignicapilla* è specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante. Diffusa uniformemente sul versante tirrenico, sull'Arcipelago Toscano e sui rilievi italiani, dalle Alpi agli Appennini, più scarsa nel settore adriatico, ampi vuoti di areale in Pianura Padana e Puglia; in Sardegna è comune e abbondante, in Sicilia è localizzata nella fascia settentrionale dell'isola (Brichetti e Fracasso 2008).

Il Fiorencino risulta ampiamente distribuito sul territorio regionale essendo stato trovato nell'80,4% delle unità di rilevamento del nuovo atlante regionale dei nidificanti (Brunelli *et al.* 2011) mostrando, rispetto al precedente atlante regionale (Boano *et al.* 1995), un ampliamento dell'areale occupato.

Nel Lazio sono state rilevate densità di 3,2-4,8 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 4,0-7,5 ind./km negli ambienti boschivi della Riserva "Lago di Vico" (Sarrocchio e Sorace 1997), 2,0-2,8 ind./km nelle pinete e leccete del comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

Nell'Atlante cittadino dei nidificanti la distribuzione della specie risultava concentrata nei parchi e nelle ville storiche e occasionalmente nelle zone periferiche (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Doria Pamphili sono state rilevate 2,8 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 9,4 coppie/10 ha (Ianniello 1987) e a Villa Borghese 5,7 ind./km (Fratelli 2004). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove era stata segnalata in precedenza da Sorace (2003) e Mattias (2005), la specie occupa il 9,4 % delle unità di rilevamento dell'atlante locale (Taffon *et al.* 2008).

Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia è stata trovata solo in un quadrato centrale (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 14,8% delle U.R.. Le presenze mostrano una distribuzione disomogenea, appare più diffusa nel settore meridionale della Riserva. Le U.R. dove la specie è stata osservata sono caratterizzate nel 64,4% dei casi da seminativi irrigui e, nel 22,2% dei casi, da boschi caducifogli. Non sono state rilevate nidificazioni certe, la specie è stata considerata nidificante probabile nel 14,5% delle U.R. ed eventuale nello 0,3%.

In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, il Fiorrancino è stato contattato nel 4,1% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,17 (Trotta 2000b).

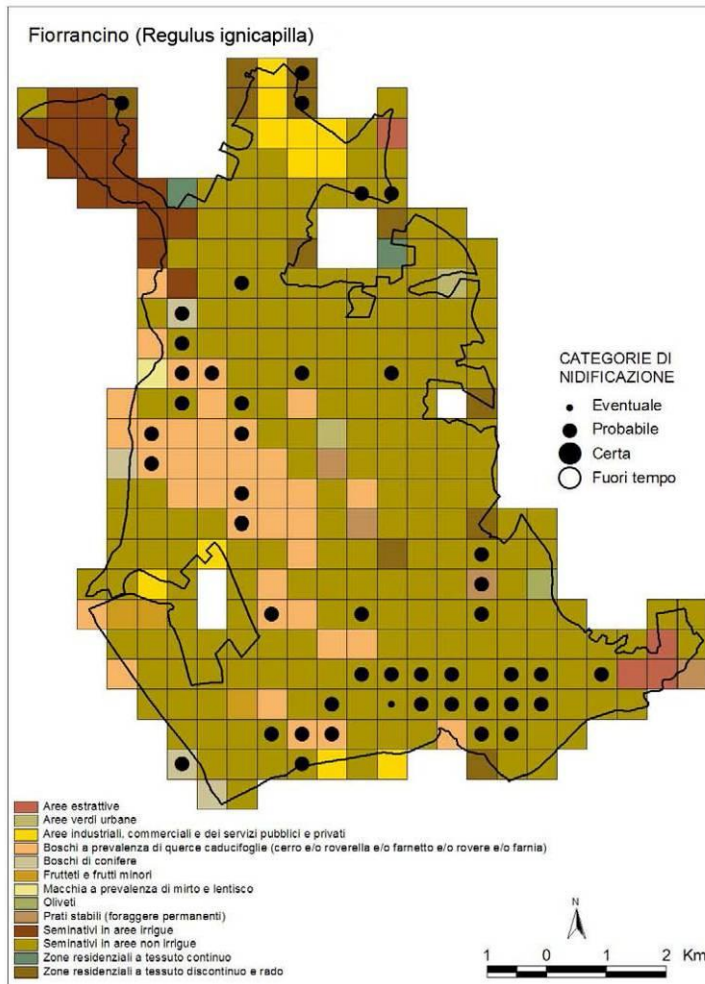
Nella Macchia di Capocotta, dove in questo studio è stata segnalata come nidificante probabile, il Fiorrancino raggiunge una densità invernale di 1,37 ind./km (Trotta 2011). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,83), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

La popolazione europea è stimata in 4180-7110 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1982-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è stabile (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>) e la specie è considerata Non-SPEC (Staneva e Burfield 2017). La popolazione italiana è stimata in 300000-600000 coppie (Brichetti e Fracasso 2008); i dati raccolti in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), mostrano per la specie un moderato incremento

demografico. Il Fiorrancino non è incluso nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) né in quella regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Fiorrancino													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	44	14,5%	0	3	0	0	0	0	28	0	0	0	1	2	10	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		45	14,8%	0	3	0	0	0	0	29	0	0	0	1	2	10	0



SCRICCIOLO *Troglodytes troglodytes*



Scricciolo (Foto F. Adragna).

Corologia

Specie politipica, a distribuzione oloartica.

Habitat

Ambienti boscati freschi e ombrosi, spesso vicino a corpi d'acqua; macchia mediterranea, parchi e giardini ricchi di cespugli.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia lo Scricciolo *Troglodytes troglodytes* è specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante. Ampiamente diffusa in Sicilia e su tutta la penisola, ad eccezione di Puglia e Pianura padana orientale; in Sardegna e nell'Arcipelago Toscano nidifica la sottospecie *T. t. koenigi* (Brichetti e Fracasso 2007).

Nel Lazio è distribuita uniformemente su tutta la regione (Brunelli *et al.* 2011). Confrontando l'attuale distribuzione con quella del precedente Atlante Regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), l'areale laziale attuale della specie appare più ampio, ma ciò potrebbe essere dovuto a un migliore sforzo di campionamento.

Dati raccolti in alcuni ambienti boschivi della regione evidenziano per la

specie delle densità elevate: 7,8 coppie/10 ha nel Bosco di Palo (Fratricelli e Sarrocco 1984), 14,2-23,8 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 6,7 ind./km e 7,0 ind./km rispettivamente nelle cerrete e faggete della Riserva 'Lago di Vico' (Sarrocco e Sorace 1997), 15,0 ind./km nella faggeta depressa di Allumiere (Lorenzetti *et al.* 2007), 1,3-9,6 ind./km nel comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa con le massime densità nella lecceta (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la specie è ampiamente diffusa raggiungendo densità elevate in alcuni parchi urbani. A Villa Pamphili, dove risulta la seconda specie più comune delle aree boschive (Minganti e Sorace 1991), sono state rilevate 17,0 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 11,6 coppie/10 ha (Ianniello 1987). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), è specie diffusa e comune occupando il 75,4 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 1,14 individui e 0,14 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Presente in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 36,6% delle unità di rilevamento con in media 0,20 ind./punto di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

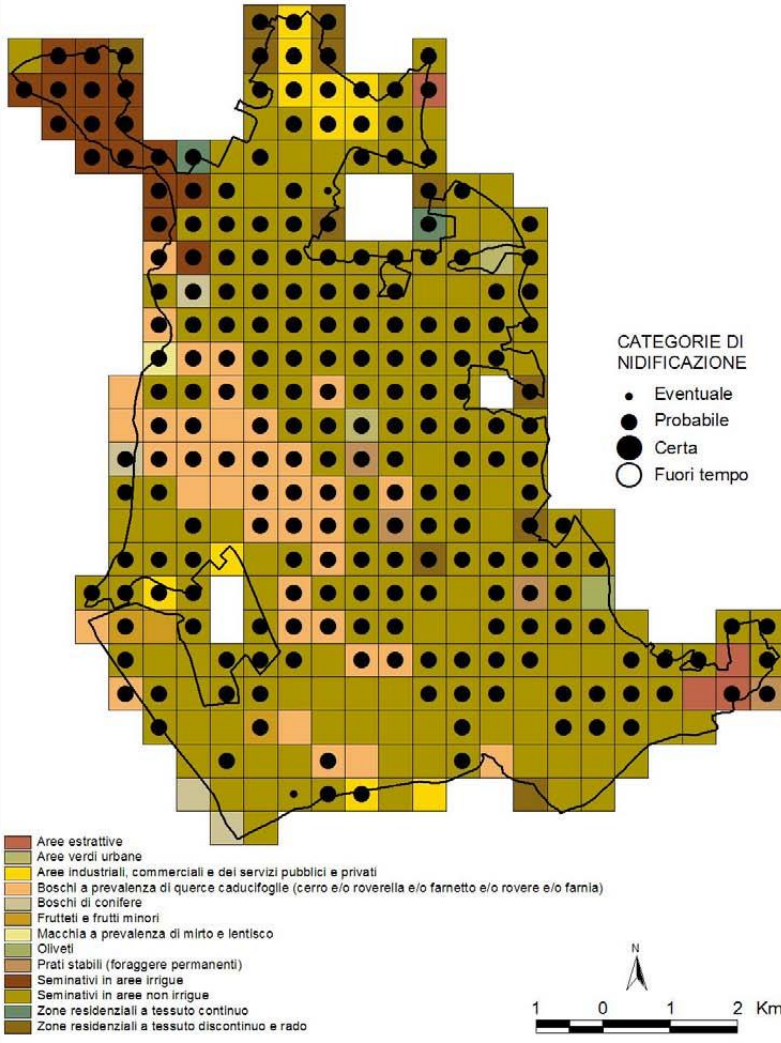
La specie è sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è ampiamente diffusa (74,0% delle U.R.). La distribuzione interessa tutto il territorio, risultando più scarsa nel settore meridionale della Riserva in corrispondenza delle aree agricole di S. Ferdinando e S. Gioacchino. La specie è stata osservata in tutte le tipologie ambientali considerate ad eccezione degli oliveti; le aree agricole caratterizzate da seminativi (65,3%) e i boschi caducifogli (12,9%) sono stati gli ambienti più rappresentati. Non sono state registrate nidificazioni certe, nel 73,4% delle unità di rilevamento la nidificazione è stata considerata probabile. In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, lo Scricciolo è stato contattato nel 53,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,88 (Trotta 2000b). Nel SIC "Sughereta di Castel di Decima" la densità invernale dello Scricciolo registrata nel 2000 è stata di 1,8 ind./km, i dati raccolti nel 2010 hanno mostrato un valore di densità più basso (0,9 ind./km) (Trotta 2014). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,95), evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. La popolazione europea è stimata in 32.700-56.500 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017), i dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 1-2,5 milioni di coppie, con trend caratterizzato da stabilità, incremento locale e fluttuazioni legate alla mortalità invernale (Brichetti e Fracasso 2007). Le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano una situazione demografica stabile. Non è incluso nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Il taglio del sottobosco costituisce un fattore limitante per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Scricciolo													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
Probabile	P	223	73,4%	2	10	9	2	1	145	16	2	0	4	2	29	1	
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOT		225	74,0%	2	10	9	2	1	147	16	2	0	4	2	29	1	

Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*)



PICCHIO MURATORE *Sitta europaea*



Picchio muratore (Foto C. Tomei).

Corologia

Specie politipica a corologia paleartico-orientale.

Habitat

Formazioni boschive mature di latifoglie, vecchi frutteti, parchi e giardini estesi con presenza di alberi vetusti.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Picchio muratore *Sitta europaea* è specie sedentaria e nidificante in tutto il Paese, ad eccezione della Sardegna e di gran parte della Pianura Padana, della Puglia e della Sicilia (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2011).

Nel Lazio ha una distribuzione ampia non essendo stata rilevata lungo la valle del Tevere e in gran parte della fascia planiziarica costiera, ad eccezione di alcuni settori del litorale romano e in gran parte dell'agro pontino (Brunelli *et al.* 2011).

Il confronto dell'attuale distribuzione con quella riportata nella prima indagine svolta sull'intero territorio regionale (Boano *et al.* 1995) mostra un netto incremento delle unità di rilevamento occupate imputabile anche a un maggiore sforzo/efficacia di campionamento. Nella regione il Picchio muratore è dominante in boschi planiziarici, collinari e pedemontani di alto fusto, raggiungendo anche elevate densità o frequenze relative (es., 34 ind./km nella faggeta depressa di Allumiere: Lorenzetti *et al.*, 2007; 2 ind./km in faggete e 9,1 ind./km in castagneti di monte Cairo: Sorace

1996; 8,4-11,1 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano: Bernoni *et al.* 1989; 7,9 ind./km nelle cerrete e 3,0 ind./km nelle faggete della Riserva "Lago di Vico": Sarrocco e Sorace 1997). Risulta molto localizzato nei sistemi forestali frammentati di pianura (es., area cornicolana; Battisti 2002).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è stata rilevata in poche località, per lo più in aree centrali (Cignini e Zapparoli 1996). Eccetto a Decima-Malafede, non è stata rilevata in periodo riproduttivo nelle aree naturali protette gestite dall'Ente RomaNatura (Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata in 13 U.R. (4,3%). Le presenze sono concentrate nel settore settentrionale e occidentale della Riserva (Sughereta di Vallerano, Castel di Decima, Castel Romano, Macchiagrande di Trigoria e zona del Risaro).

Le unità di rilevamento dove la specie è stata osservata sono caratterizzate principalmente da boschi caducifogli (38,5%). Non sono stati registrati dati di nidificazione certa, le segnalazioni appartenenti alla categoria probabile hanno interessato il 2,0% delle U.R. (il 2,3% quelle eventuali).

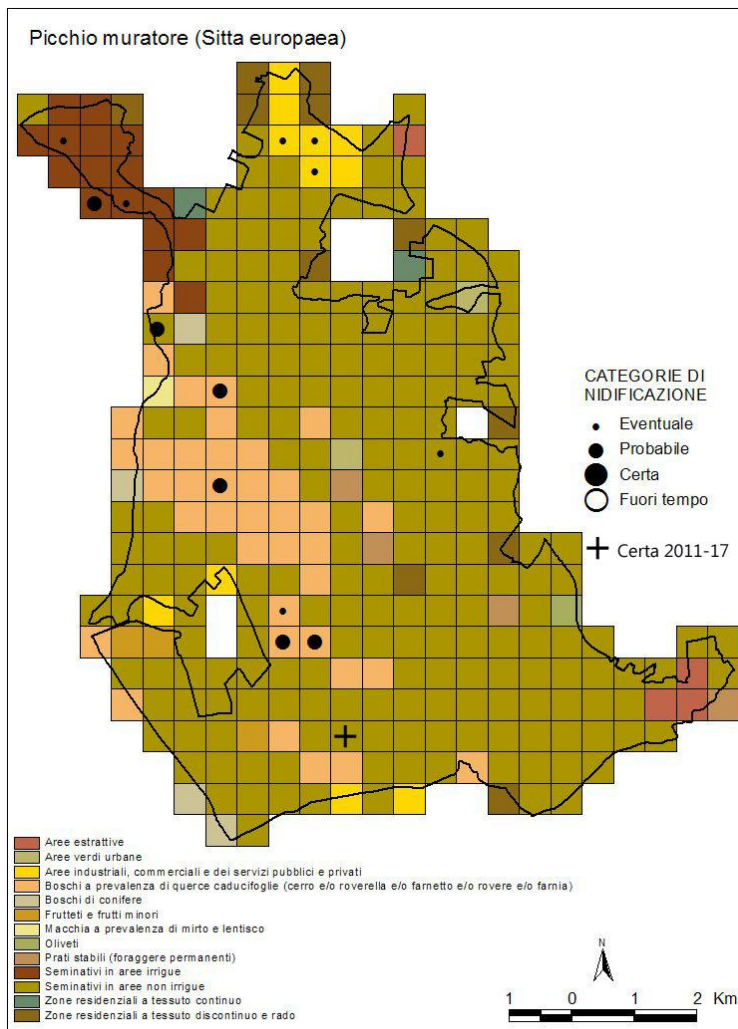
Oltre alle aree segnalate in questo studio il Picchio muratore frequenta regolarmente anche la Macchia di Capocotta. In quest'area boschiva la specie è stata contattata in cinque stazioni di ascolto su sette effettuate, facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,20 (Trotta 2000b).

Sempre nella Macchia di Capocotta, in inverno, il Picchio muratore fa registrare una densità di 3,42 ind./km (Trotta 2011). L'ampiezza di nicchia della specie indica un grado alto di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,36).

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione del Picchio muratore in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione europea stimata in 10.700-21.400 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da un moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 200000-400000 coppie (Bricchetti e Fracasso 2011). I dati raccolti in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) mostrano un moderato incremento demografico della specie. Il Picchio muratore, benché indicato tra le specie più sensibili alle diverse componenti della frammentazione ambientale, non è incluso nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Picchio muratore												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	7	2,3%	0	0	3	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	6	2,0%	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		13	4,3%	0	0	3	0	0	2	3	0	0	0	0	5	0



RAMPICHINO COMUNE *Certhia brachydactyla*



Rampichino comune (Foto M. Melletti).

Corologia

Specie politipica a corologia europea.

Habitat

Boschi di latifoglie, castagneti da frutto, parchi, giardini e frutteti.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Rampichino comune *Certhia brachydactyla* è specie sedentaria e nidificante. Diffusa in gran parte dell'Italia continentale e in Sicilia, ha una distribuzione più frammentata sull'arco alpino, in Liguria, in Puglia settentrionale e nella Pianura padana dove risulta assente nel settore centro-orientale (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2011). Il Rampichino comune è distribuito in gran parte del territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con il precedente atlante dei nidificanti

(Boano *et al.* 1995), evidenzia un ampliamento dell'areale regionale attribuibile anche ad un maggior sforzo d'indagine.

Per la regione sono noti alcuni valori di densità: 4,1 coppie/10 ha nel Bosco di Palo (Fratlicelli e Sarrocco 1984), 2,4-5,3 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 6,3 ind./km e 4,5 ind./km rispettivamente nelle cerrete e faggete della Riserva "Lago di Vico" (Sarrocco e Sorace 1997), 3,0 ind./km nella faggeta depressa di Allumiere (Lorenzetti *et al.* 2007), 0,7-8,2 ind./km nel comprensorio M. Cairo-Gole del Melfa con le massime densità nel castagneto maturo (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la nidificazione risulta concentrata nella porzione centro-occidentale della città (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Pamphili sono state rilevate 2,8 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 1,8-4,5 coppie/10 ha (Ianniello 1987). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 25,4 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata solo in tre unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) e risulta distribuita in modo discontinuo (24,0% delle U.R.). È stata rilevata in nove delle tredici tipologie ambientali considerate, gli ambienti più rappresentati sono stati i seminativi in aree non irrigue (63,0%) e, in misura minore, i boschi caducifogli (21,9%).

L'unica nidificazione certa è stata registrata nei pressi di Monte Migliore, le segnalazioni sono state assegnate alla categoria di nidificazione probabile nel 19,4% del totale delle U.R. (eventuale 3,9%). In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, il Rampichino comune è stato contattato nel 9,6% delle stazioni di ascolto effettuate (n = 73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,86 (Trotta 2000b).

Nella Macchia di Capocotta, dove in questo studio non è stata segnalata, la specie in inverno fa registrare una densità di 3,42 ind./km (Trotta 2011). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,86), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

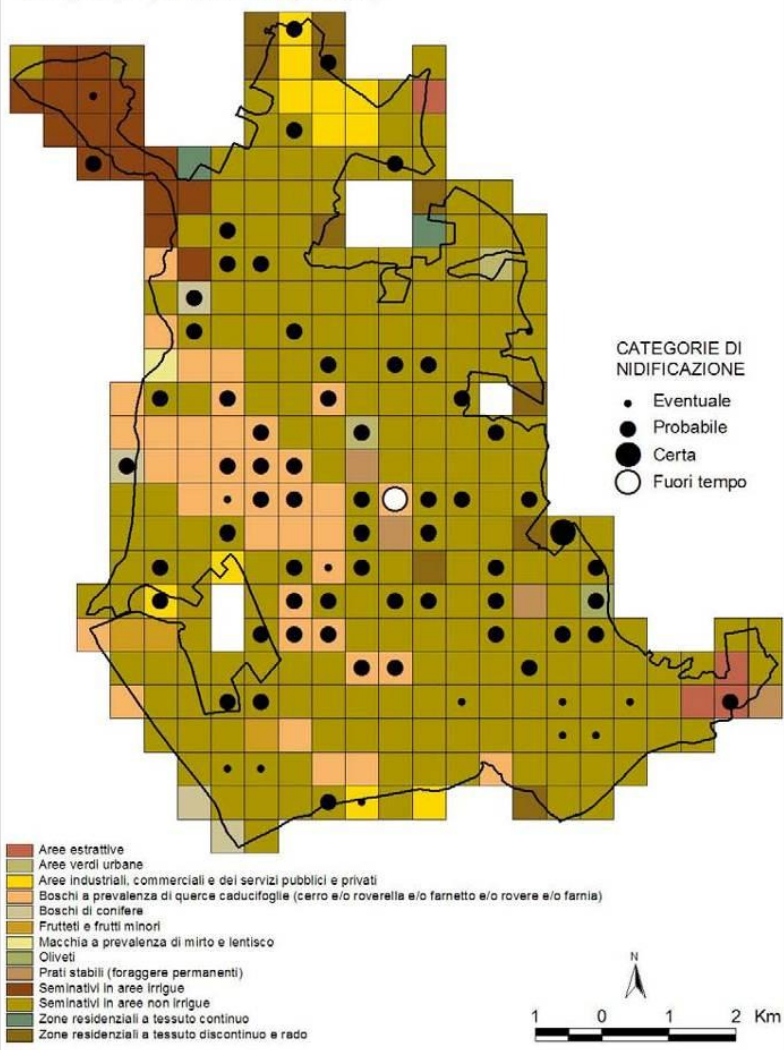
Lo stato di conservazione del Rampichino comune in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione stimata in 5.130-8.680 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1982-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da

moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La popolazione italiana è valutata in 200000-500000 coppie (Brichetti e Fracasso 2011); le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano un marcato incremento demografico della specie. Non è incluso nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Il Rampichino comune è specie sensibile alle diverse componenti della frammentazione ambientale.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Rampichino												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	12	3,9%	0	0	1	0	0	8	1	0	0	0	0	2	0
Probabile	P	59	19,4%	0	1	2	1	1	37	1	0	1	0	2	13	0
Certa	C	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOT		73	24,0%	0	1	3	1	1	46	2	0	1	0	2	16	0

Rampichino (*Certhia brachydactyla*)



STORNO *Sturnus vulgaris*



Storno (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione eurasiatica.

Habitat

Ambienti urbani, aree agricole eterogenee.

Distribuzione nazionale e regionale

Ampiamente distribuito nelle regioni settentrionali, negli ultimi decenni lo Storno si è diffuso rapidamente verso le regioni meridionali, dove frequenta soprattutto aree urbane o periurbane.

Nidifica in quasi tutta la Regione, con la sola eccezione di alcune aree della provincia di Latina (versanti meridionali dei Monti Aurunci, parte dell'Agro Pontino) oltre a piccole aree del Reatino (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto con la situazione registrata nel precedente Atlante regionale (Boano *et al.* 1995) evidenzia una chiara espansione della specie in tutta la Regione, espansione che già, negli anni '70, era stata segnalata verso le zone montane e gli altopiani interni (Di Carlo e Heinze 1978, Pasquali 1978).

Distribuzione nell'area romana

A Roma dopo le prime nidificazioni segnalate alla fine degli anni '60 (Allavena 1970), la specie è incrementata numericamente spandendosi in

varie aree cittadine (Angelici e Pazienti 1985, Fraticelli *et al.* 1985, Calvario *et al.* 1986, Cignini 1998) fino a saturare il territorio comunale (Cecere *et al.* 2005).

A Villa Ada e Villa Doria Pamphili registrate densità di 3,6-5,6 coppie/10 ha (Battisti 1986, lanniello 1987) molto probabilmente incrementate negli ultimi anni. Nel secondo dei due parchi urbani osservati 2,0 ind./punto d'ascolto, nella Riserva della Valle dei Casali 1,79 ind./punto d'ascolto e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense 0,18 ind./punto di ascolto (Sorace 2002). Nel Parco dell'Appia antica è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), distribuita uniformemente in tutto il territorio (Taffon *et al.* 2008). Rilevato in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia è presente quasi ovunque (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è ampiamente diffusa (81,9% delle U.R.). Benché osservata in tutte le tipologie ambientali, la specie è stata rilevata soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da seminativi (71,5%).

La nidificazione è stata accertata nell'8,9% del totale delle U.R., nel 70,4% delle unità di rilevamento è stata segnalata come nidificante eventuale (probabile nel 2,3%).

In una indagine del 1999 sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, lo Storno è stato contattato in sole 8 stazioni su 73 effettuate (11,0%), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,88 (Trotta 2000b).

Ad inizio anni novanta la specie era nidificante scarsa nell'area di Decima-Malafede, alla luce dei risultati ottenuti in questo studio appare evidente la forte espansione registrata negli ultimi vent'anni.

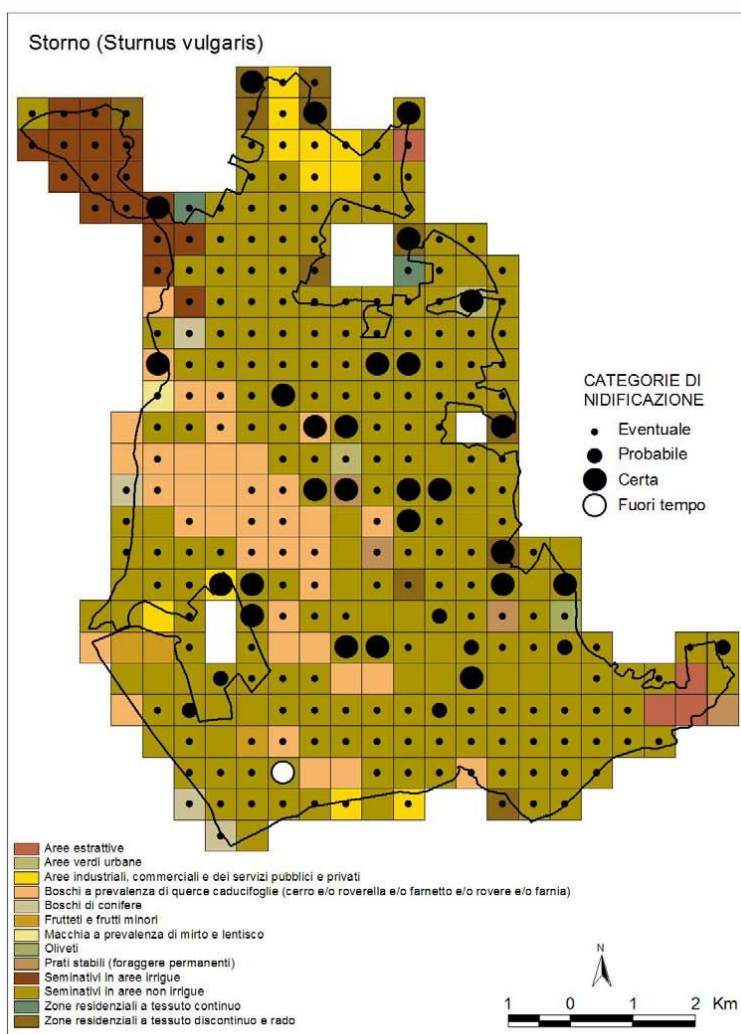
Alcune colonie presenti nella Riserva nidificano all'interno dei lampioni della luce ubicati ai margini di aree verdi, quest'ultime vengono utilizzate per l'attività di foraggiamento quando sottoposte allo sfalcio primaverile (Trotta 2001). L'ampiezza di nicchia della specie indica un grado molto basso di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,95).

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), lo Storno viene considerato in decremento (SPEC 3) in Europa. Lo Storno non è inserito nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

La popolazione europea è pari a 23.000-56.000 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre quella italiana è stimata in 800.000-2.000.000 coppie (Bricchetti e Fracasso 2013).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Storno												
				Categorie Uso del Suolo GLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	214	70,4%	2	6	8	1	1	154	15	1	1	2	4	18	1
Probabile	P	7	2,3%	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	27	8,9%	0	5	1	0	1	16	1	0	0	1	0	2	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		249	81,9%	2	11	9	1	2	178	16	1	1	3	4	20	1



MERLO *Turdus merula*



Merlo (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

Habitat

Giardini, macchie, siepi, boschi con sottobosco e zone coltivate, anche piccoli spazi verdi all'interno di centri urbani.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è parzialmente sedentario, migratore e nidificante. Ampiamente diffuso sulla penisola, in Sardegna, Sicilia ed isole minori, con vuoto di areale in Puglia meridionale (Brichetti e Fracasso 2008).

Il Merlo è presente in tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011) con densità variabili tra le differenti aree: 0,9 coppie/10 ha nel Bosco di Palo (Fratlicelli e Sarrocco 1984), 10,5-13,7 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 3,8 ind./km e 5,5 ind./km rispettivamente nelle cerrete e faggete della Riserva 'Lago di Vico' (Sarrocco e Sorace 1997), 0,4-5,4 ind./km nel comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

Il Merlo è presente quasi ovunque nell'area urbana e periurbana di Roma (Cignini e Zapparoli 1996) con le densità più elevate (6-8 coppie/10 ha)

registrate nei parchi e nelle ville storiche (Battisti 1986, Ianniello 1987, Minganti e Sorace 1991, Salvati 1993). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa la maggior parte (90,6 %) delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 1,46 individui e 0,61 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 85,4% delle unità di rilevamento con una media di 0,8 coppie per punto di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

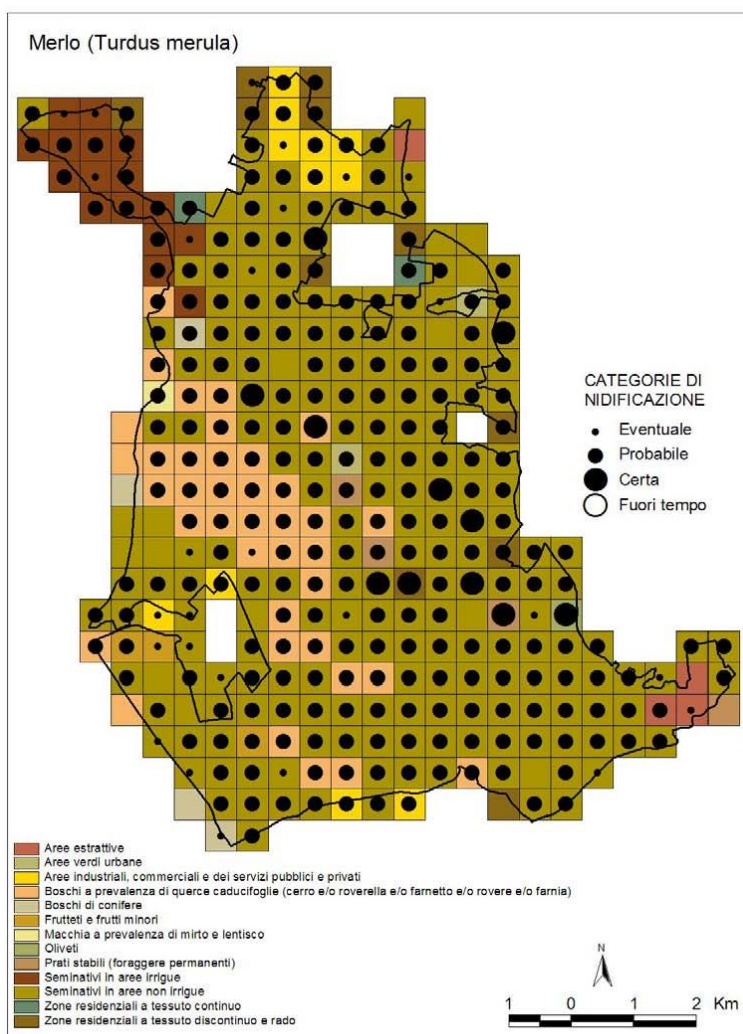
Riserva di Decima-Malafede

La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è risultata distribuita in modo omogeneo (92,4% delle U.R.). È stata osservata in tutte le tipologie ambientali ma soprattutto nei seminativi (74,4%) e, in misura minore, nei boschi a prevalenza di querce caducifoglie (12,5%). Sono state rilevate 11 nidificazioni certe (3,6% del totale delle U.R.), la categoria di nidificazione probabile è stata rilevata nel 79,9% delle U.R., quella eventuale nell'8,9%. In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Merlo è stato contattato nel 72,6% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,16 (Trotta 2000b). La specie è presente in tutte le U.R. che ricadono all'interno dei complessi boschivi più estesi della Riserva, in questi ambienti il Merlo raggiunge in inverno densità molto elevate (21,2 ind./km nel 2009 nella Macchia di Capocotta) (Trotta 2011). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,98), evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione del Merlo in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione stimata in 54.800-87.100 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, evidenziano in Europa un andamento demografico caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). Anche le informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un moderato incremento. Non è inserito nelle categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e in quelle della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Il Merlo è una specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Merlo												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	27	8,9%	0	1	3	1	0	15	4	1	0	0	1	1	0
Probabile	P	243	79,9%	2	8	8	1	2	171	12	2	0	2	1	33	1
Certa	C	11	3,6%	0	1	0	0	0	7	0	0	1	1	0	1	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		281	92,4%	2	10	11	2	2	193	16	3	1	3	2	35	1



PIGLIAMOSCHE *Muscicapa striata*



Pigliamosche (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione olopaleartica.

Habitat

Coltivi con siepi, pioppeti, parchi, giardini e frutteti, spesso vicino alle abitazioni.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, *Muscicapa s. striata* è migratrice e nidificante. Diffusa nella penisola ad eccezione della Puglia, della Calabria, della Sicilia e in corrispondenza dei maggiori sistemi montuosi; in Sardegna e nell'Arcipelago Toscano è presente la sottospecie *tyrrhenica*, da definire l'attribuzione sottospecifica delle popolazioni della fascia costiera tirrenica (Brichetti e Fracasso 2007).

Occupava quasi tutto il territorio regionale, con vuoti di distribuzione concentrati principalmente nell'alto viterbese, nell'agro pontino e nel basso reatino (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto al precedente atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995) si registra un lieve aumento delle unità di rilevamento occupate. In aree regionali sono state registrate in genere densità basse: 0,3 coppie/10 ha nel Bosco di Palo (Fratricelli e Sarrocco 1984), 2,7

coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 0,8 individui/km nelle formazioni ripariali del F.Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è comune nel settore centrale e occidentale (Cignini e Zappardi 1996). A Villa Ada sono state rilevate 0,4 coppie/10 ha (Ianniello 1987), a Villa Pamphili 1,1 coppie/10 ha (Battisti 1986) e nel Parco del Pineto 0,9 coppie/10 ha (Salvati 1993). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è migratrice e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), è molto localizzata risultando presente nel 4,3 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 17,1% delle unità di rilevamento con una media di 0,05 coppie/punto di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed appare localizzata (9,2% delle U.R.). Nel settore meridionale, dalla Solfatara a Pomezia, la distribuzione mostra una discreta continuità, la specie risulta assente sul resto del territorio ad eccezione di tre U.R. occupate nei pressi della Valle della Selcetta.

Non sono state registrate nidificazioni certe, i rilevamenti sono sempre rientrati nella categoria di nidificazione probabile (5,6% delle U.R.) o eventuale (3,3% delle U.R.). Nelle U.R. dove la specie è stata segnalata la tipologia ambientale più frequente è rappresentata dai seminativi in aree non irrigue (85,7%).

In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il *Pigliamosche* è stato contattato nel 6,9% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,80 (Trotta 2000b).

Nel corso dei monitoraggi dell'avifauna effettuati nel 2010, la specie ha fatto registrare una densità di 0,67 ind./km in un'area agricola caratterizzata da coltivazioni intensive e di 0,80 ind./km in una formazione di macchia secondaria (Trotta, dati inediti). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,83), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

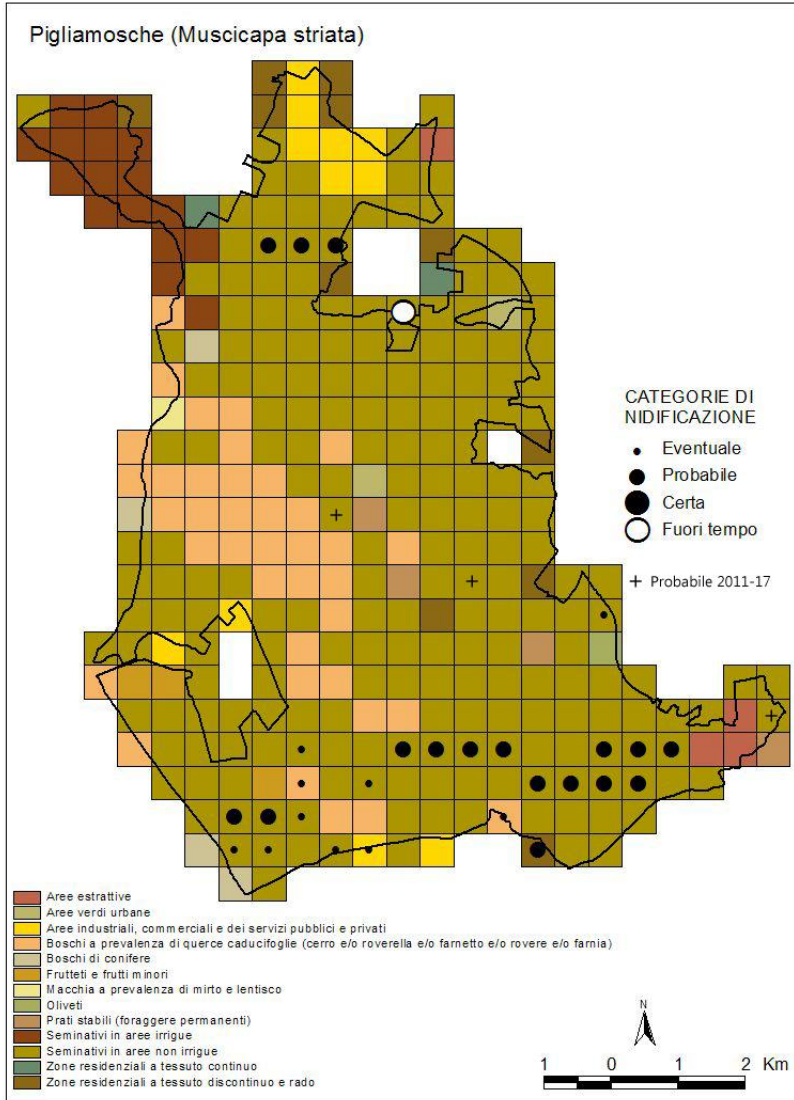
Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), il *Pigliamosche* viene considerato in diminuzione (SPEC 2) in Europa con una popolazione stimata in 14.900-22.700 migliaia di coppie. Infatti dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato declino (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La popolazione italiana è valutata in 200.000-400.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2008). Le informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-

2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un moderato declino demografico. Non è inserito nella Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). La perdita di habitat e l'uso diffuso dei pesticidi negli ambienti rurali per l'intensificazione delle pratiche agricole possono essere fattori di minaccia per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Pigliamosche												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	10	3,3%	0	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	17	5,6%	0	1	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		28	9,2%	0	1	1	0	0	24	0	0	0	0	0	0	2



PETTIROSSO *Erithacus rubecula*



Pettirosso (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione europea.

Habitat

Ambienti boscati di varia natura su substrati umidi e ricoperti da un folto sottobosco, parchi e giardini ricchi di cespugli.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante. Ampiamente distribuita nella penisola e nelle regioni insulari, ad eccezione della Pianura padana centro-orientale e di estese aree di Puglia e Sicilia meridionale (Brichetti e Fracasso 2008).

Ampiamente diffusa su tutto il territorio regionale con poche lacune in aree planiziali (Brunelli *et al.* 2011). Il confronto dell'attuale distribuzione con quella dell'Atlante precedente (Boano *et al.* 1995) non mostra differenze significative. Le densità nelle diverse aree regionali sono abbastanza variabili: 3,4 coppie/10 ha nel Bosco di Palo (Fratricelli e

Sarrocco 1984), 8,1-10,5 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 6,3 ind./km e 7,5 ind./km rispettivamente nelle cerrete e faggete della Riserva "Lago di Vico" (Sarrocco e Sorace 1997), 0,8-6,8 ind./km nel comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa con le massime densità in giovani faggete (Sorace 1996), 24,0 ind./km nella faggeta depressa di Allumiere (Lorenzetti *et al.* 2007).

Distribuzione nell'area romana

A Roma è presente più ampiamente nei settori centrali della città dove predilige le ville storiche e i parchi pubblici (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Pamphili sono state rilevate 3,6 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 10,814,3 coppie/10 ha (Ianniello 1987), nel Parco del Pineto 0,9 coppie/10 ha (Salvati 1993). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 17,1% delle unità di rilevamento con una media di 0,05 coppie/punto di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

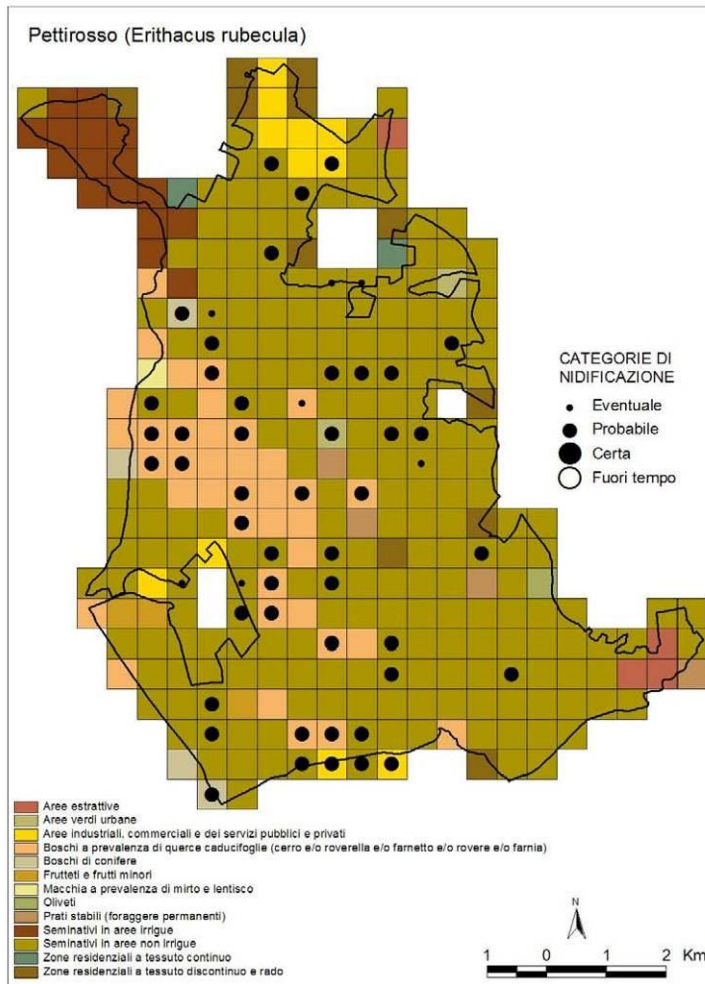
La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 17,4% delle U.R.. Appare più diffusa nel settore centrale e meridionale della Riserva dove sono presenti un numero maggiore di ambienti boschivi. Non sono state rilevate nidificazioni certe, la specie è stata considerata nidificante probabile nel 15,1% delle U.R. (eventuale nel 2,3%). I seminativi in aree irrigue (55,5%) e i boschi a prevalenza di querce caducifoglie (30,2%) sono le tipologie ambientali più rappresentate nelle U.R. occupate. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, il Pettirosso è stato contattato nel 15,1% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,14 (Trotta 2000b). Nella Macchia di Capocotta, dove in questo studio è stata segnalato come nidificante probabile, il Pettirosso raggiunge in inverno una densità di 11,0 ind./km (Trotta 2011). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,76), evidenzia un grado medio-basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione del Pettirosso in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione stimata in 58.700-90.500 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 1-3 milioni di coppie con trend caratterizzato da stabilità, incremento ed espansione territoriale locali (Brichetti e Fracasso 2010). Le informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un moderato incremento demografico. Il Pettirosso non è inserito nelle

categorie della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Pettirosso													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	7	2,3%	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	46	15,1%	0	0	3	0	1	25	0	0	0	0	0	2	15	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		53	17,4%	0	0	3	0	1	31	0	0	0	0	0	2	16	0



USIGNOLO *Luscinia megarhynchos*



Usignolo (Foto A. De Faveri).

Corologia

Specie politipica a corologia euroturanico-mediterranea.

Habitat

Boschi di latifoglie freschi e ombrosi con ricco sottobosco, boscaglie ripariali, zone rurali con siepi e boschetti.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è specie migratrice e nidificante su tutta la penisola, risulta assente in corrispondenza dei maggiori sistemi montuosi del Paese e in vaste aree della Puglia e della Sicilia centrale (Brichetti e Fracasso 2008). Nel Lazio è diffusa in maniera pressoché uniforme sul territorio regionale risultando assente solo dall'Arcipelago Pontino. La specie mostra localmente densità elevate: 18,4 coppie/10 ha nel bosco di Palo laziale (Fratlicelli e Sarrocco 1984). Altrove le densità sono in genere più basse: 0,6-1,0 coppie/10 ha nella Tenuta di Castelporziano (Bernoni *et al.* 1989), 4,0-6,7 ind./km nel comprensorio M.Cairo-Gole del Melfa con le massime densità rilevate nelle formazioni ripariali (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma mostra una distribuzione continua con l'esclusione nel settore orientale della città (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Pamphili sono state rilevate 1,7 coppie/10 ha (Battisti 1986), a Villa Ada 1,3-2,2 coppie/10 ha (Ianniello 1987), nel Parco del Pineto 0,9 coppie/10 ha (Salvati 1993), nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 0,46 individui e 0,29 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è migratrice e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa il 47,8 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Osservata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 17,1% delle unità di rilevamento con in media 0,08 coppie/punto d'ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

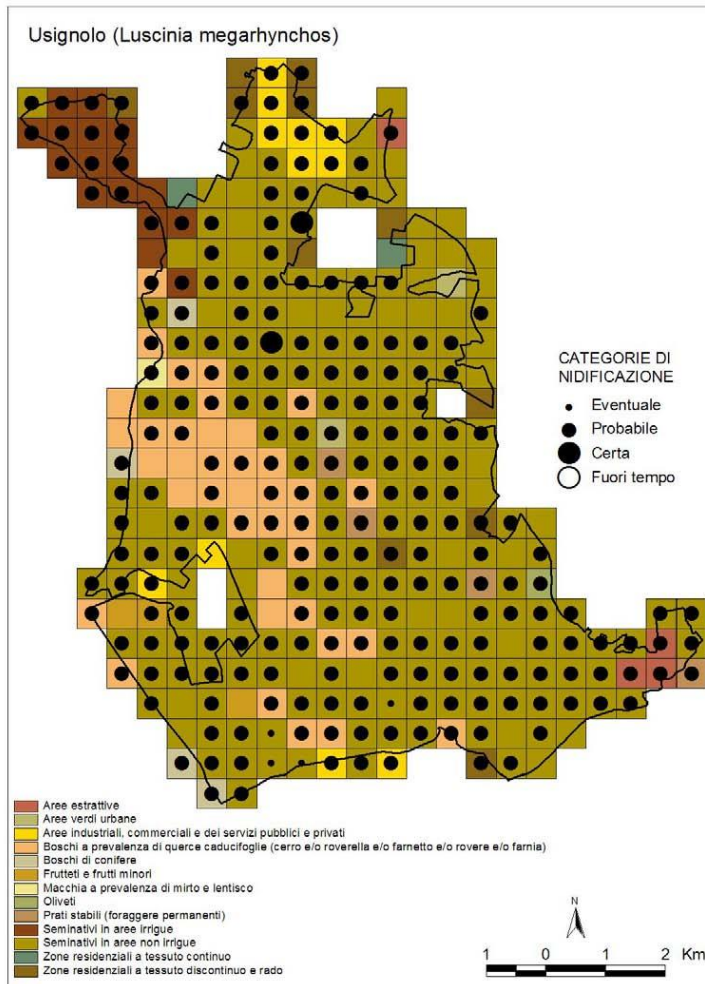
La specie è migratrice e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è ampiamente diffusa (78,0% delle U.R.). È stata osservata in tutte le tipologie ambientali ad eccezione delle zone residenziali a tessuto continuo. La specie è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (68,4%) e, in misura minore, nei boschi a querce caducifoglie (11,8%). La nidificazione è stata accertata solo in due U.R., nella Valle della Selcetta e nei pressi di Via Casale della Caccia, entrambe in ambiente agricolo caratterizzato da seminativi. Nel 76,0% delle unità di rilevamento è stata segnalata come nidificante probabile (eventuale 1,3%). In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, la specie è stata contattata nel 54,8% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,71 (Trotta 2000b). In ambiente a mosaico agricolo, la densità dell'Usignolo è variata da 0,67 ind./ha (1997) a 0,36 ind./ha (2010) (Trotta, dati inediti). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,97), evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione dell'Usignolo in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC) con una popolazione europea è stimata in 10.700-20.300 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato declino (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 1-1,5 milioni di coppie (Brichetti e Fracasso 2008), le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano un trend stabile. Non è inclusa nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). L'intensificazione agricola, con la

rimozione di elementi marginali quali siepi e cespugli, costituisce un grave fattore di minaccia per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Usignolo												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	4	1,3%	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	231	76,0%	0	7	10	4	1	156	14	1	1	4	4	28	1
Certa	C	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		237	78,0%	0	7	10	4	1	162	14	1	1	4	4	28	1



CODIROSSO COMUNE *Phoenicurus phoenicurus*



Codiroso (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia euroasiatica.

Habitat

Margini di formazioni boschive e zone urbanizzate.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è nidificante e migratore regolare. È presente in tutto il territorio nazionale, anche se in maniera più omogenea nella fascia alpina, nella Padania centro-occidentale, lungo il versante Adriatico e nelle zone collinari e montane del centro-nord, mentre in Toscana e nelle regioni meridionali la distribuzione è meno continua; assente dalla Sardegna.

Nel Lazio occupa le zone montane appenniniche, i settori collinari e submontani dell'Alta Tuscia e nel Preappennino e in modo più sporadico l'Antiappennino (Monti Lepini e Aurunci).

Confrontando l'attuale distribuzione con quella del precedente Atlante regionale (Boano *et al.* 1995) si evidenzia una distribuzione più ampia nelle aree montuose meridionali, benché non siano state confermate le segnalazioni nel tratto costiero centro-meridionale della regione. Nella Riserva Lago di Vico la specie è stata rilevata in faggeta con una densità

di 1,0 ind./km, mentre non è stata trovata in cerreta (Sarrocchio e Sorace 1997).

Distribuzione nell'area romana

Il Codiroso non era inserito tra le specie nidificanti nell'area romana (Cignini e Zapparoli 1996, Sarrocchio *et al.* 2002). Nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano è considerata specie migratrice non inclusa tra i nidificanti (Fanfani *et al.* 2001).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, già segnalata nell'area da Antonini (1998), appare molto localizzata. È stata rilevata nel settore settentrionale e meridionale della Riserva (11 U.R., 3,6% del totale) in ambiente agricolo caratterizzato da seminativi non irrigui. Non sono state registrate nidificazioni certe; nel 2,3% delle U.R. le segnalazioni si riferiscono a nidificazioni probabili, quest'ultime concentrate nelle aree agricole di S. Ferdinando. L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,69), evidenzia un grado medio-basso di specializzazione ecologica.

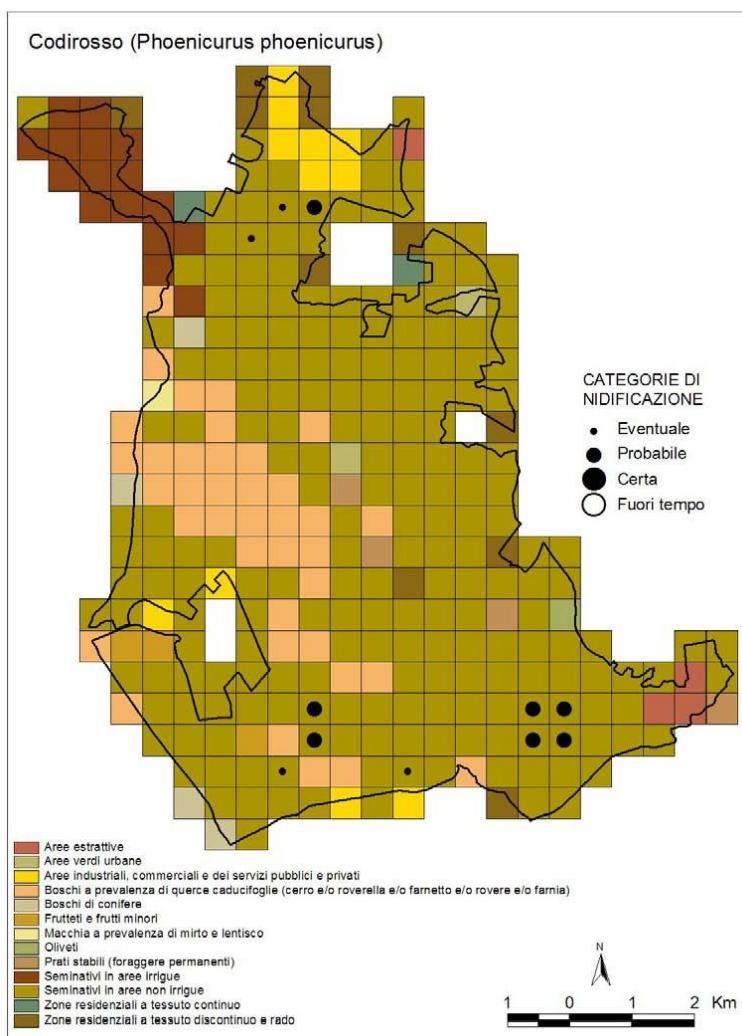
Ricerca e Conservazione

Lo stato di conservazione del Codiroso comune in Europa viene definito sicuro (Non-SPEC, Staneva e Burfield 2017). Infatti, i dati raccolti nell'ambito del programma di monitoraggio europeo delle specie comuni (PECBMS) indicano per le popolazioni di Codiroso comune un leggero incremento nel periodo 1980-2014 (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La popolazione europea è stimata in 9.630-15.000 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017). Quella nazionale è compresa in 100.000-300.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2008). La specie non è inserita nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) ma è considerata "Vulnerabile" nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Tra le minacce per la specie vengono annoverate la trasformazione e alterazione degli habitat riproduttivi di nidificazione, il taglio di vecchi alberi, la ristrutturazione di vecchi edifici, l'uso di pesticidi oltre ai problemi climatico-ambientali nelle aree di svernamento africane (Brichetti e Fracasso 2008).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Codirosso comune														
				Categorie Uso del Suolo CLC														
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311		
Eventuale	E	4	1,3%	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	7	2,3%	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		11	3,6%	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0



SALTIMPALO *Saxicola torquatus*



Saltimpalo (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica, a distribuzione paleartico-paleotropicale.

Habitat

Terreni coltivati, pascoli, incolti con cespugli ed alberi sparsi, boschetti con radure, ambienti di macchia mediterranea e gariga.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è presente in periodo riproduttivo con la sottospecie *S. t. rubicola*. Questa forma è parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in tutto il Paese, fatta eccezione per alcune aree in corrispondenza dei rilievi alpini (Brichetti e Fracasso 2008).

Nel Lazio, la specie è distribuita uniformemente sul territorio regionale con pochissime lacune nel frusinate e nel reatino (Brunelli *et al.* 2011). Confrontando l'attuale distribuzione con quella del precedente Atlante Regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), l'areale laziale della specie appare stabile.

Nel periodo 2000-2006, in accordo con i dati del progetto MITO2000 (<http://www.reterurale.it>), le popolazioni laziali di Saltimpalo mostrano un andamento incerto. In indagini effettuate nel Lazio sono stati ottenuti valori di IKA (Indice Chilometrico di Abbondanza) oscillanti tra 0,5 e 3,3 in coltivi e tra 0,5 e 1,8 in pascoli (Calvario e Sarrocco 1997).

Sul M. Cairo rilevato un valore di IKA pari a 0,8 in zona di ecotono tra bosco e prateria (Sorace 1996). Sui Monti della Tolfa osservati 0,12 ind./15 min in area a pascolo e 0,136 ind./15 min in prato incolto (Gustin e Sorace 1987).

Distribuzione nell'area romana

È distribuita uniformemente nella cinta periferica cittadina in particolare dove permangono coltivazioni o semplicemente aree verdi aperte (Cignini e Zapparoli 1996). La densità negli ambienti aperti della Riserva Valle dei Casali (0,61 ind./ punto d'ascolto) è risultata doppia rispetto agli stessi ambienti a Villa Pamphili (0,29 ind./ punto d'ascolto) e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense (0,36 ind./ punto d'ascolto) (Sorace 2002). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), è stata osservata nel 18,1 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Presente in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, ha una distribuzione molto localizzata essendo stata trovata in una sola unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 30,9% delle U.R. I contatti sono distribuiti principalmente nel settore meridionale della Riserva, risulta meno frequente nella porzione centrale e settentrionale. La specie è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (81,9%). Non sono state rilevate nidificazioni certe, è stata considerata nidificante probabile nel 18,8% delle U.R. ed eventuale nell'11,8%. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, il Saltimpalo è stato contattato nel 16,4% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,67 (Trotta 2000b). In ambiente a mosaico agricolo la specie è passata da una densità di 1,67 ind./km registrata nel 1997 a 0,56 ind./km nel 2010 (Trotta dati inediti). L'ampiezza di nicchia della specie evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,85).

Ricerca e Conservazione

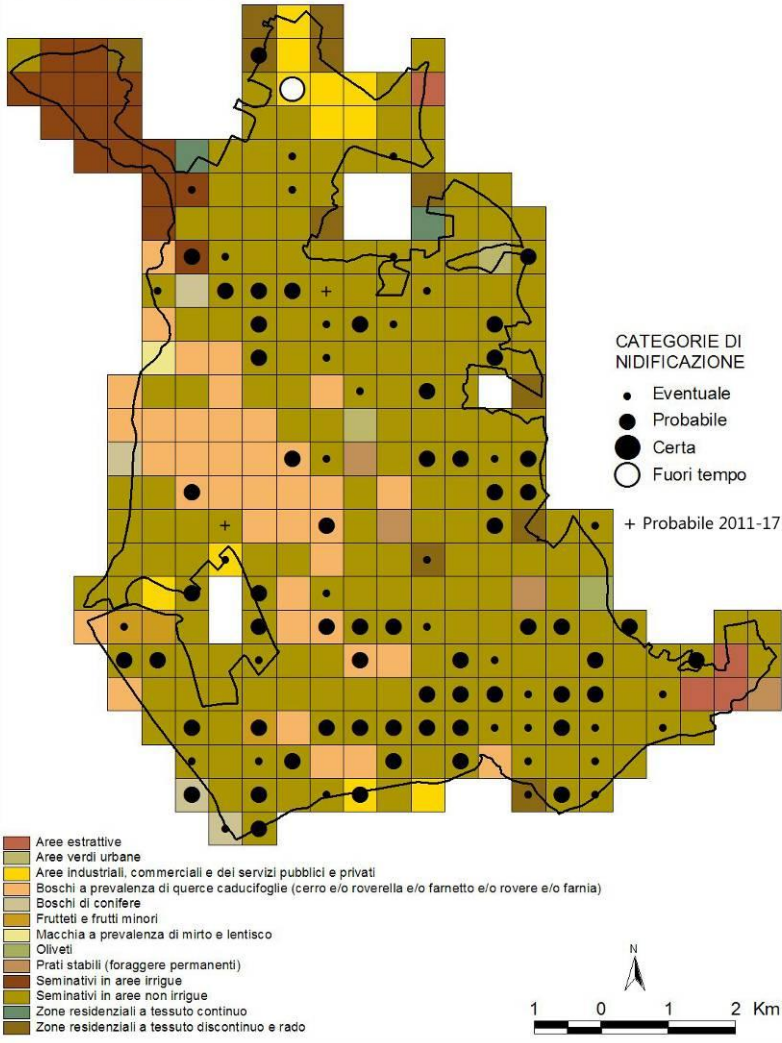
Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. La popolazione europea è stimata in 2000-4600 migliaia di coppie; i dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1989-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è stabile (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione italiana è valutata in 300.000-600.000 coppie, con trend caratterizzato da fluttuazione e decremento locale (Brichetti e Fracasso 2008). Le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano una diminuzione

moderata. Il Saltimpalo è inserito nella categoria "Vulnerabile" della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) mentre non è incluso in categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

I principali fattori di minaccia per la specie sono le modificazioni dei sistemi tradizionali di conduzione agricola, le coltivazioni intensive, l'eliminazione di siepi ed incolti e l'utilizzo di prodotti chimici per aumentare la produttività.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Saltimpalo													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	36	11,8%	0	2	1	0	0	30	1	1	0	0	1	0	0	
Probabile	P	57	18,8%	0	1	1	0	0	47	1	1	0	0	1	5	0	
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOT		94	30,9%	0	3	3	0	0	77	2	2	0	0	2	5	0	

Saltimpalo (*Saxicola torquata*)



PASSERA D'ITALIA *Passer italiae*



Passera d'Italia (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie monotipica endemica del territorio italiano.

Habitat

Strettamente legata all'uomo, frequenta una grande varietà di ambienti: centri abitati, parchi urbani, giardini, cascinali e campagne coltivate.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la Passera d'Italia *Passer italiae* è sedentaria e nidificante, ampiamente diffusa su tutto il territorio nazionale; manca in Sicilia, a parte una presenza molto localizzata nella parte settentrionale, e in Sardegna, eccetto il recente insediamento nell'Arcipelago della Maddalena; nelle due isole maggiori è sostituita dalla Passera sarda *Passer hispaniolensis* (Meschini e Frugis 1993, Brichetti e Fracasso 2013).

La Passera d'Italia è distribuita in tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011) a conferma di quanto rilevato nel precedente atlante regionale (Boano *et al.* 1995).

Distribuzione nell'area romana

Nel corso dei rilievi per l'Atlante cittadino dei nidificanti, è stata osservata

in tutte le unità di rilevamento (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Pamphili sono state rilevate 11,1 coppie/10 ha (Battisti 1986), nel Parco del Pineto 6,3 coppie/10 ha (Salvati 1993), nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 1,82 individui e 1,89 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002).

Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa l'81,2 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata in tutte le unità di rilevamento con in media 3,5 coppie/punto di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie è sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b) ed è ampiamente diffusa (81,9% delle U.R.). La distribuzione interessa tutto il territorio della Riserva ad eccezione delle U.R. collocate nei settori più interni delle aree boscate di Macchiagrande di Trigoria e di Capocotta.

La specie è stata osservata in tutte le tipologie ambientali ma soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da seminativi (76,7%).

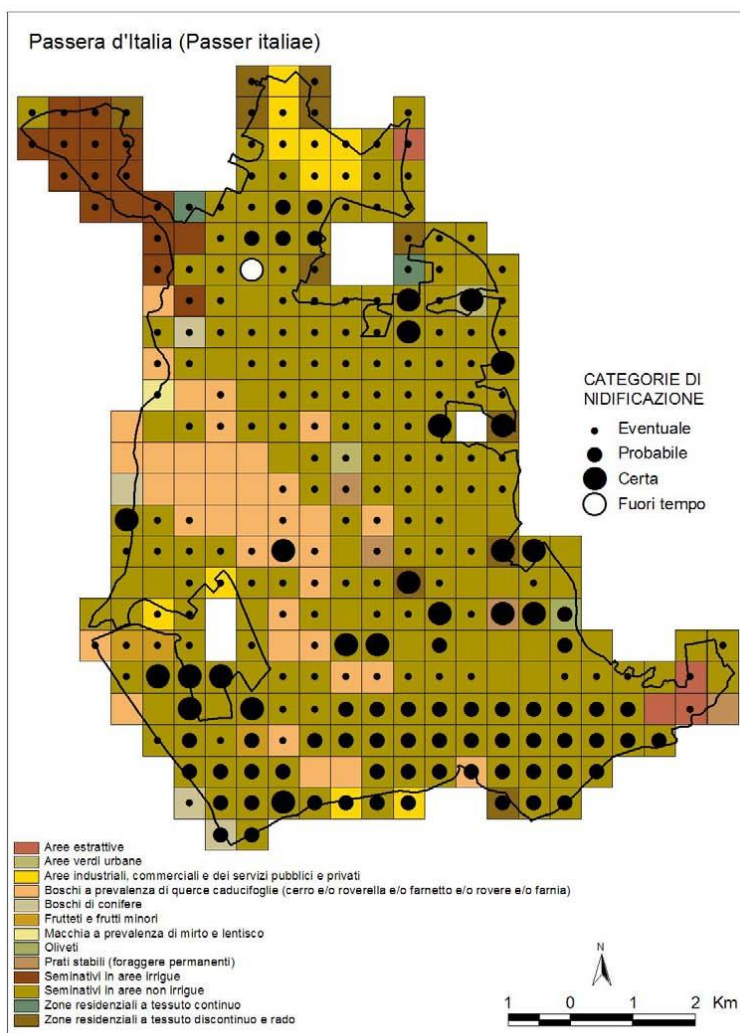
La nidificazione è stata accertata nel 7,2% del totale delle U.R., in oltre la metà delle unità di rilevamento è stata segnalata come nidificante eventuale (probabile nel 18,1%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, la Passera d'Italia è stata contattata nel 43,8% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 2,09 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,95), evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Nel recente rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017) la Passera d'Italia è considerata in decremento in Europa (SPEC 2). La popolazione italiana è valutata in 5.000-10.000 migliaia di coppie (Brichetti e Fracasso 2013). I dati raccolti in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) evidenziano un andamento demografico caratterizzato da moderato declino. Nella Lista Rossa Nazionale è inserita nella categoria 'Vulnerabile' (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inclusa nelle categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92), a seguito di successiva normativa è stata esclusa dall'elenco delle specie cacciabili. In ambiente rurale la principale minaccia è rappresentata dall'intensificazione delle pratiche agricole, nelle aree urbane i fattori di minaccia sono diversi: diminuzione del cibo a causa dell'espansione urbanistica e dell'inquinamento, competizione con altre specie e riduzione dei siti di nidificazione.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Passera d'Italia												
				Categorie Uso del Suolo GLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	171	56,3%	2	7	8	3	1	112	14	2	0	2	2	17	1
Probabile	P	55	18,1%	0	1	2	0	0	48	0	1	1	0	1	1	0
Certa	C	22	7,2%	0	3	0	0	1	16	0	0	0	1	0	1	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		249	81,9%	2	11	10	3	2	177	14	3	1	3	3	19	1



PASSERA MATTUGIA *Passer montanus*



Passera mattugia (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie a corologia paleartico-orientale (subcosmopolita se si considerano le introduzioni in Nord-America e Australia).

Habitat

Aree rurali con piccoli centri abitati, campagne aperte con coltivi, cespuglieti e margini di boschi, anche aree urbane e suburbane.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la *Passera mattugia* *Passer montanus* è specie sedentaria e nidificante in tutti i luoghi adatti di pianura, collina e montagna fino a circa 1300 metri. Ampiamente diffusa su tutta la penisola, in Sicilia, Sardegna e una buona parte delle isole minori (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2013).

La specie è diffusa omogeneamente su tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011). Rispetto ai dati riportati nel precedente atlante dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), si evidenzia un aumento in estensione dell'areale, da attribuire comunque a un migliore sforzo di rilevamento.

Distribuzione nell'area romana

A Roma, eccetto in alcune zone periferiche, è comune e diffusa (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Doria Pamphili sono state rilevate 2,8 coppie/10 ha (Battisti 1986), nel Parco del Pineto 8,8 coppie/10 ha (Salvati 1993), nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense osservati rispettivamente 0,29 individui e 0,50 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002).

Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è nidificante (Mattias 2005), non è molto diffusa occupando il 10,9 % delle unità di rilevamento (Taffon *et al.* 2008). Presente nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 68,3% delle unità di rilevamento con una media di 0,5 coppie per punto d'ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 22,7% delle U.R. Molto localizzata nel settore settentrionale e centrale, nella fascia meridionale la specie occupa quasi tutte le unità di rilevamento tra la località Solfatara e il centro urbano di Pomezia. Le uniche due nidificazioni certe (0,7% del totale delle U.R.) sono state registrate nei pressi di Via Laurentina in località Monte Migliore.

La specie è stata osservata in 9 delle 13 tipologie ambientali considerate, ma soprattutto nei seminativi (81,2%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, la Passera mattugia è stata contattata nel 26,0% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,05 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,84), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

La Passera mattugia ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa (SPEC 3, Staneva e Burfield 2017). La popolazione europea è stimata in 24.000-38.200 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017), quella italiana è valutata in 600.000-1.000.000 coppie (Bricchetti e Fracasso 2013). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è in moderato declino (www.ebcc.info/index.php?ID=612). Anche informazioni raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un moderato decremento. Nella Lista Rossa Nazionale è inserita nella categoria "Vulnerabile" (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inclusa nelle categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92), a seguito di successiva normativa è stata esclusa dall'elenco delle specie cacciabili. La perdita di siti riproduttivi (tagli di vecchi alberi,

ristrutturazione di edifici), l'intensificazione delle pratiche agricole e, in ambiente urbano, la competizione interspecifica con la Passera d'Italia, rappresentano i principali fattori di minaccia per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Passera mattugia												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	39	12,8%	1	1	0	1	1	29	2	1	0	0	1	2	0
Probabile	P	28	9,2%	0	0	1	0	0	25	0	0	0	0	1	1	0
Certa	C	2	0,7%	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		69	22,7%	1	1	1	1	1	56	2	1	0	0	2	3	0

BALLERINA BIANCA *Motacilla alba*



Ballerina bianca (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-orientale.

Habitat

Ambienti acquatici ripariali, insediamenti abitativi, aree agricole eterogenee, spazi aperti con vegetazione erbacea bassa.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia la sottospecie nominale è parzialmente sedentaria e nidificante sulla penisola, in Sicilia e in alcune isole minori (Isola d'Elba, Tremiti, Eolie), con ampi vuoti di areale in Calabria e Sicilia; è assente in Sardegna (Brichetti e Fracasso 2007).

La specie mostra una distribuzione diffusa su tutta la regione (Brunelli *et al.* 2011). In indagini effettuate nel Lazio sono stati ottenuti valori di IKA (Indice Chilometrico di Abbondanza) pari a 0,6 nei coltivi (Valle del Baccano), 0,3 nei pascoli (Altopiano del Rascino) (Calvario e Sarrocco 1997) e valori di IKA pari a 6,7 presso il Fiume Melfa (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

Ampiamente diffusa nel territorio cittadino in particolare nelle aree verdi che collegano le aree centrali con la campagna romana (Cignini e

Zapparoli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica la percentuale di occupazione delle unità di rilevamento ammonta al 24,6 % (Taffon *et al.* 2008). Nel Parco urbano di Villa Pamphili, nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense rilevati rispettivamente 0,36 individui, 0,50 individui e 0,29 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, in ambiente urbanizzato trovata nel 68,3% delle unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

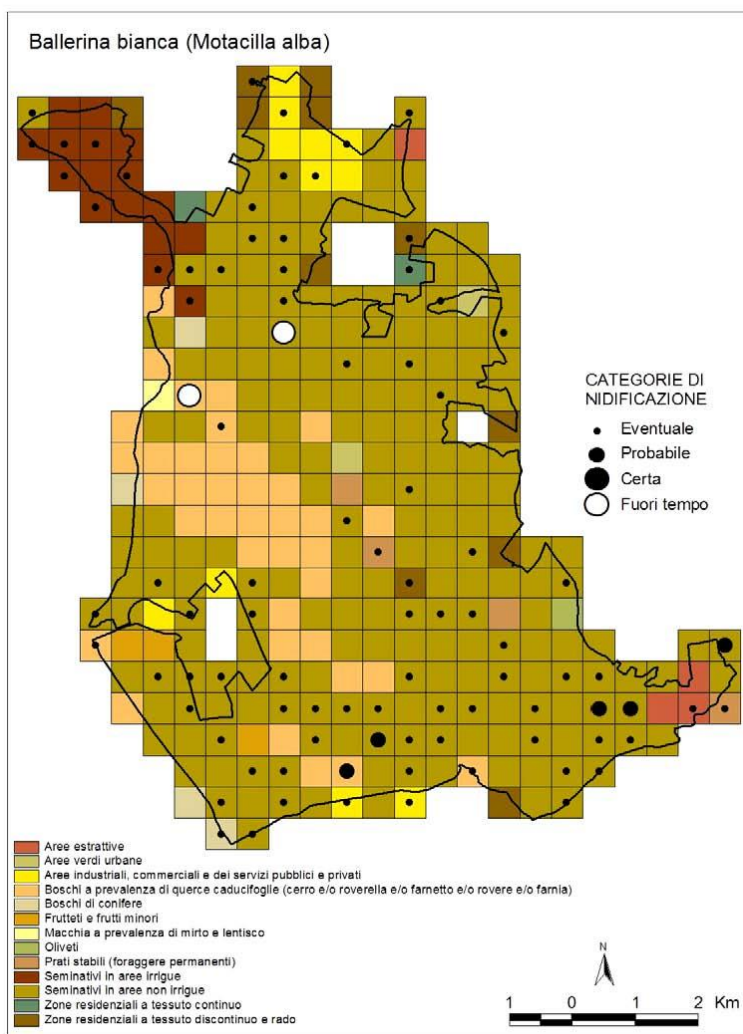
La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 29,9% delle U.R. Le presenze mostrano una distribuzione concentrata principalmente nella porzione settentrionale e meridionale dell'area protetta. Nel settore centrale la specie è stata segnalata solo in poche U.R. risultando assente in corrispondenza delle formazioni boschive del complesso Catavanni-Macchiagrande di Trigoria e nei coltivi che non presentano, nelle vicinanze, edifici e manufatti agricoli. La specie è stata osservata in nove delle tredici tipologie ambientali considerate, ma è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (71,4%). Non sono state rilevate nidificazioni certe, la specie è stata considerata nidificante probabile nell'1,6% delle U.R. ed eventuale nel 27,6%. In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, la Ballerina bianca è stata contattata nell'8,2% delle 73 stazioni di ascolto effettuate, facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,83 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia di questa specie generalista evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili (ISP=0,91).

Ricerca e Conservazione

Il suo status di conservazione viene valutato favorevole a livello europeo (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). Tuttavia nel progetto sullo stato degli uccelli comuni in Europa (PECBMS) la specie è considerata in "moderato declino" nel periodo 1980-2014 (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). La popolazione nidificante in Europa è stimata in 16.900.000 - 27.600.000 di coppie) mentre la popolazione italiana, ritenuta stabile, ammonterebbe a 150.000-300.000 coppie (Brichetti e Fracasso 2007). Non è inclusa nella Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012) e nella Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Negli ambienti agricoli risentirebbe negativamente dell'intensificazione delle attività agro-pastorali, mentre si ha una recente tendenza all'incremento della presenza nei centri urbani (Brichetti e Fracasso 2007).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Ballerina bianca												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	84	27,6%	1	3	5	1	0	60	8	0	0	2	1	3	0
Probabile	P	5	1,6%	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	2	0,7%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
TOT		91	29,9%	1	3	5	1	0	65	8	0	0	2	1	5	0



FRINGUELLO *Fringilla coelebs*



Fringuello (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a distribuzione eurasiatica.

Habitat

Colonizza tutti gli ecosistemi in cui sia presente una componente arborea nelle diverse fasce altitudinali.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia, è diffuso nell'intera penisola, nelle isole maggiori e in una serie di isole minori dal livello del mare fin oltre i 2.000 m s.l.m. (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2013). In accordo con i dati del progetto MITO 2000 (Fornasari *et al.* 2002), ha una distribuzione omogenea lungo l'arco della penisola con vuoti nelle murge pugliesi e in Sicilia; alte densità in corrispondenza della regione alpina settentrionale e lungo il rilievo appenninico; abbondanze minori si riscontrano nelle regioni continentale e costiere.

Diffusa e comune in tutto il territorio regionale ad eccezione delle Isole Ponziane (Brunelli *et al.* 2011). Nei boschi della Riserva naturale di Monte Rufeno (quercete, pinete), il Fringuello è la quinta specie più abbondante (Sorace *et al.* 2000). Nel bosco planiziale di Palo laziale, osservata una densità di 5,31 coppie/10 ha (Fratlicelli e Sarrocco 1984). In provincia di Frosinone, nel comprensorio M. Cairo – Gole del Melfa, il Fringuello risulta

più abbondante negli ambienti boschivi, in particolare nei castagneti (9,1 ind./km), in faggeta (8,0 ind./km) e nella macchia mediterranea (9,1 ind./km), rispetto alle zone a prato-pascolo (0,4 ind./km) e alle zone ecotonali (4,0 ind./km) (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

Presente in gran parte del territorio cittadino (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Ada è stata riscontrata una densità di 5,8 coppie/10 ha (Ianniello 1987), a Villa Doria Pamphili di 7 coppie/10 ha (Battisti 1986) e nel Parco del Pineto di 1,9 coppie/10 ha (Salvati 1993). Nel Parco dell'Appia Antica la specie è risultata scarsamente distribuita (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocchio *et al.* 2002). Nell'area urbana di Ostia la popolazione di Fringuello viene stimata in 11-100 coppie con un'abbondanza di 0,154 coppie per punto di ascolto; la presenza di questo fringillide è correlata positivamente con la disponibilità di aree naturali e negativamente con l'estensione delle zone edificate (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), mostra una distribuzione relativamente ampia (37,5% delle U.R.). Il settore meridionale dell'area protetta e il complesso boschivo Macchiagrande di Trigoria-Catavanni evidenziano una buona copertura, la specie appare meno diffusa nel restante territorio della Riserva.

Tutte le segnalazioni sono rientrate nella categoria di nidificazione "probabile". La ripartizione delle osservazioni nelle diverse tipologie ambientali mostra che la specie è stata rilevata soprattutto nelle U.R. caratterizzate da seminativi non irrigui (63,2%) e, in misura minore, da boschi caducifogli (19,3%).

Il Fringuello è stato osservato in tutte le unità di rilevamento che ricadono all'interno della Macchia di Capocotta dove, in periodo invernale, raggiunge una densità di 5,48 ind./km (Trotta 2011). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,90), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

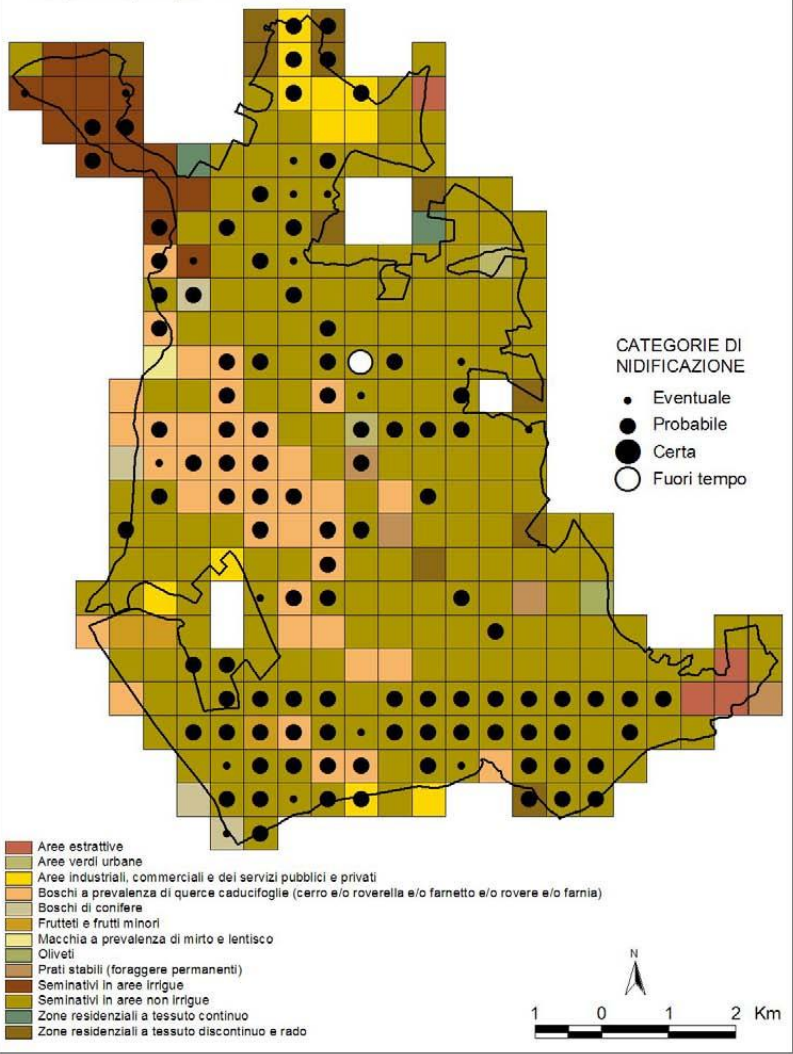
Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro. Infatti, nel periodo 1980-2014 la popolazione complessiva continentale ha mostrato un moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). Il Fringuello non è inserito nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Specie cacciabile in Italia ai sensi della legislazione venatoria (Art. 18, 157/92), è stata esclusa da quelle cacciabili a partire dal 1993, anche

se successivamente la specie è stata cacciata in alcune Regioni in relazione alle deroghe consentite dalla Direttiva Uccelli Selvatici 79/409. La popolazione europea viene stimata in 185.000-269.000 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre quella nazionale in 1-2 milioni di coppie (Brichetti e Fracasso 2013).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Fringuello												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	17	5,6%	0	0	0	0	0	12	3	0	0	0	1	1	0
Probabile	P	96	31,6%	0	3	5	0	1	59	4	1	0	1	1	21	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		114	37,5%	0	3	5	0	1	72	7	1	0	1	2	22	0

Fringuello (*Fringilla coelebs*)



VERDONE *Chloris chloris*



Verdone (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia euroturanico-mediterranea.

Habitat

Aree coltivate con filari alberati, margini boschivi, giardini e parchi urbani.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è specie svernante, migratrice e nidificante diffusa su tutta la penisola, dal livello del mare fino ai 1850 metri di quota con vuoti di areale sui principali rilievi montuosi e soprattutto in Sicilia (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2013).

Nel Lazio il Verdane è presente in tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011), ma non sono disponibili stime dell'attuale consistenza della popolazione laziale. Nel Bosco di Palo rilevate 5,3 coppie/10 ha (Fratricelli e Sarrocco 1984), nelle cerrete della Riserva "Lago di Vico" contattati 0,8 ind./km (Sarrocco e Sorace 1997), nel comprensorio M. Cairo-Gole del Melfa rilevati 0,4-1,2 ind./km (Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma risulta nidificante in tutto il territorio cittadino (Cignini e Zapparoli 1996). A Villa Ada è presente con 2,2-4,5 coppie/10 ha (Ianniello

1987), nel Parco del Pineto 1,9 coppie/10 ha (Salvati 1993) e negli ambienti boschivi di Villa Pamphili con 2,5 coppie/10 ha (Battisti 1986). Negli ambienti aperti di quest'ultimo parco e in quelli della Riserva Valle dei Casali sono stati osservati rispettivamente 0,71 individui e 1,04 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), occupa la quasi totalità del territorio (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Tenuta dei Massimi (Sarrocchio *et al.* 2002). A Ostia, è stata trovata nel 92,7% delle unità di rilevamento e nel 77,2% dei punti di ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocchio *et al.* 2002, Trotta 2011b), è ampiamente diffusa e la sua distribuzione appare omogenea (75,3% delle U.R.). È risultata assente solo in alcune U.R. del settore occidentale della Macchiagrande di Trigoria.

La specie è stata osservata in tutte le tipologie ambientali ad eccezione delle aree estrattive, ma soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da seminativi non irrigui (72,9%). Non sono state registrate nidificazioni certe, nel 69,1% delle unità di rilevamento è stata segnalata come nidificante probabile (eventuale 6,3%).

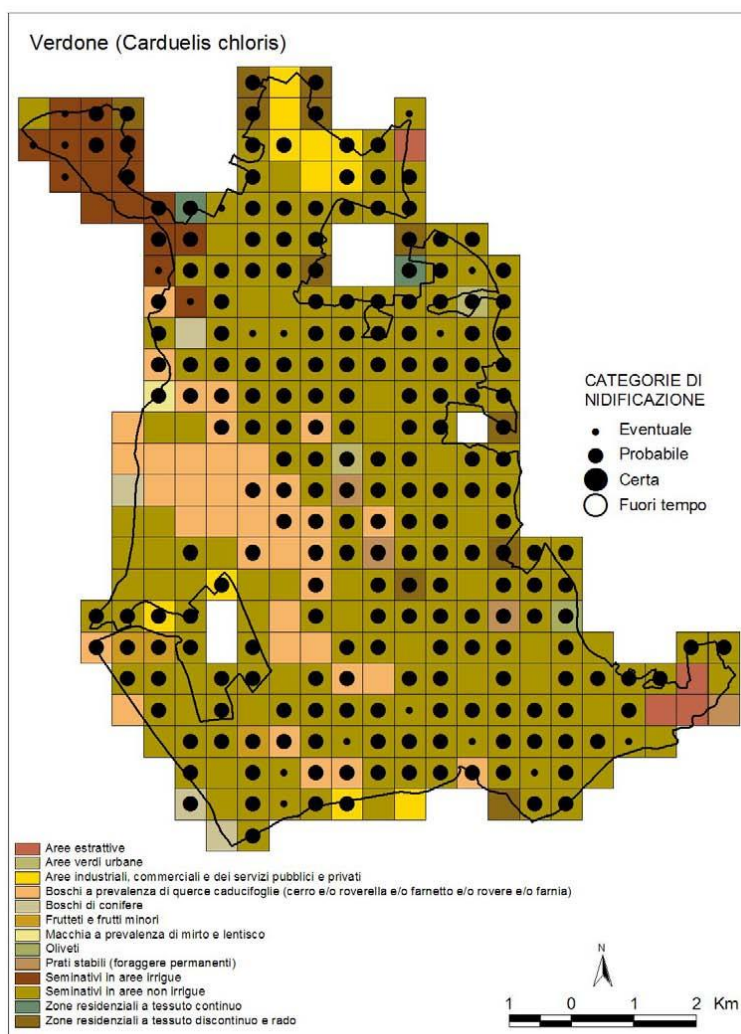
In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Verdone è stato contattato nel 42,5% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,32 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,94), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con Status sicuro.

La popolazione europea è stimata in 21.600-33.100 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre la popolazione italiana è valutata in 800.000-1.200.000 coppie, caratterizzata da decremento, localmente anche marcato, stabilità o incremento locale (Bricchetti e Fracasso 2013). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1980-2014, mostrano un trend stabile della specie in Europa (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). Le informazioni raccolte nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano che l'andamento demografico della specie in Italia è caratterizzato da diminuzione moderata. Nella Lista Rossa Nazionale è inserita nella categoria "Quasi minacciata" (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inclusa nelle categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Verdone												
				Categorie Uso del Suolo GLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	19	6,3%	0	0	0	0	0	13	6	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	210	69,1%	2	10	6	0	2	154	7	3	1	3	1	20	1
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		229	75,3%	2	10	6	0	2	167	13	3	1	3	1	20	1



CARDELLINO *Carduelis carduelis*



Cardellino (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie politipica a corologia olopaleartica.

Habitat

Specie generalista presente in un'ampia varietà di ambienti: aree agricole, parchi urbani, zone prative, arbustive e alberate.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Cardellino è migratore regolare e svernante, nidificante comune ed ampiamente diffuso su tutto il territorio nazionale dove è presente dal livello del mare fino a circa 1.800 metri di quota (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2013).

Distribuito uniformemente in tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011). Negli ambienti a vegetazione erbacea della regione in cui è stato rilevato mostra densità variabili tra 0,9 ind./km e 1,6 ind./km (Calvario e Sarrocco 1997). Sul Monte Cairo in zone di ecotono tra bosco e prateria osservati 1,2 ind./km e in formazioni ripariali del F. Melfa 0,8 ind./km (Sorace 1996). Nell'area dei Monti della Tolfa su prato incolto a pascolo rilevati 0,1 individui per unità di tempo (15 min) e su prato incolto 0,4/15 min (Gustin e Sorace 1987).

Distribuzione nell'area romana

A Roma la specie è ampiamente diffusa. A Villa Ada è stata registrata una densità di 2,2-4,5 coppie/10 ha (Ianniello 1987), a Villa Pamphili 1,1 coppie/10 ha (Battisti 1986) e nel Parco del Pineto 0,9 coppie/10 ha (Salvati 1993). Nella Riserva della Valle dei Casali rilevati 1,21 ind./punto di ascolto e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense 1,11 ind./punto di ascolto (Sorace 2002). Nel Parco dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), è diffusa in maniera abbastanza omogenea occupando il 73,9% delle U.R. (Taffon *et al.* 2008). Rilevato in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia è presente quasi ovunque (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 53,9% delle U.R. Le presenze mostrano una distribuzione omogenea nel settore settentrionale e meridionale della Riserva, risulta invece meno frequente nel settore centrale in corrispondenza delle aree boscate del complesso Catavanni-Macchiagrande di Trigoria e delle tenute agricole di S. Gioacchino e S. Ferdinando.

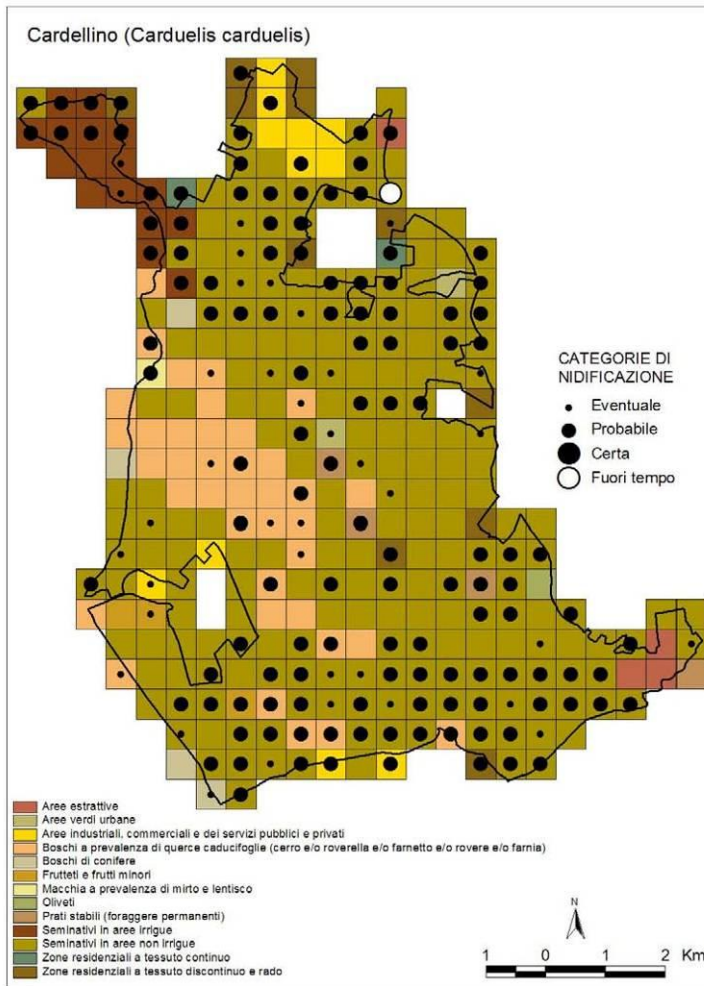
L'unica tipologia ambientale dove non è stata segnalata sono gli oliveti, la specie comunque è stata rilevata soprattutto nei seminativi in aree non irrigue (68,3%). La nidificazione è risultata probabile nel 41,4% delle U.R. ed eventuale nel 12,2%, non sono state registrate nidificazioni certe. In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Cardellino è stato contattato nel 34,3% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,92 (Trotta 2000b). L'ampiezza di nicchia di questa specie generalista evidenzia un grado di specializzazione ecologica molto basso (IPS = 0,96). In inverno il numero di Cardellini presenti nella Riserva aumenta e sono presenti gruppi composti da decine di individui.

Ricerca e Conservazione

In Europa lo stato di conservazione del Cardellino è ritenuto sicuro (Non-SPEC; Staneva e Burfield 2017). I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme* (PECBMS), relativi al periodo 1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>). Il trend della popolazione italiana di questo Passeriforme, stimata in 1-1,8 milioni di coppie, è caratterizzato da decremento, localmente anche marcato, stabilità locale (Brichetti e Fracasso 2013). Nella Lista Rossa Nazionale è inserita nella categoria "Quasi minacciata" (Peronace *et al.* 2012) mentre non è inclusa nelle categorie di interesse della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Specie ancora soggetta ad una importante attività di cattura illegale nella zona della campagna romana e ancor di più nelle regioni meridionali d'Italia. In ambito urbano può essere indicata come

minaccia la predazione dei nidi da parte di Cornacchia grigia e in ambito agricolo le pratiche intensive in particolare il massiccio utilizzo di pesticidi.

Categorie di nidificazione	n. celle occupate	% celle occupate	Cardellino													
			Categorie Uso del Suolo CLC													
			111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	37	12,2%	0	1	1	0	1	23	2	1	0	0	1	7	0
Probabile	P	126	41,4%	2	5	4	1	0	88	11	1	0	3	0	10	1
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		164	53,9%	2	6	5	1	1	112	13	2	0	3	1	17	1



VERZELLINO *Serinus serinus*



Verzellino (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie monotypica a distribuzione europea.

Habitat

Insedimenti abitativi, aree agricole eterogenee, giardini e parchi, aree coltivate, margini boschivi.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia il Verzellino è specie svernante, migratrice e nidificante molto diffusa, dal livello del mare e fino ai 2.000 metri di quota, con densità maggiori, in ambienti costieri, nel centro-sud e sulle isole (Meschini e Frugis 1993, Brichetti e Fracasso 2013).

Occupava uniformemente tutto il territorio regionale (Brunelli *et al.* 2011). Nelle cerrete e nelle faggete del Lago di Vico rilevati rispettivamente 5,4 ind./km e 1,0 ind./km (Sarrocchio e Sorace 1997).

Negli ambienti a vegetazione erbacea della regione in cui è stato rilevato mostra densità variabili tra 0,3 ind./km e 1,4 ind./km (Calvario e Sarrocchio 1997). Nel comprensorio Monte Cairo/ F. Melfa rilevate le massime densità in formazioni ripariali (4,2 ind./km), in zone di ecotono tra bosco e prateria (2,0 ind./km) e in zone a macchia mediterranea

(Sorace 1996).

Distribuzione nell'area romana

A Roma il Verzellino è diffuso ovunque. A Villa Ada è stata registrata una densità di 5,4-7,6 coppie/10 ha (Ianniello 1987), a Villa Pamphili 8,6 coppie/10 ha (Battisti 1986) e nel Parco del Pineto 8,8 coppie/10 ha (Salvati 1993).

A Villa Pamphili osservati 1,04 ind./punto d'ascolto, nella Riserva della Valle dei Casali 0,89 ind./punto d'ascolto e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense 1,00 ind./punto di ascolto (Sorace 2002). Nel Parco dell'Appia Antica è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), distribuita uniformemente in tutto il territorio (86,2% delle U.R., Taffon *et al.* 2008). Rilevato in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Aguzzano, Valle dell'Aniene, Insugherata, Laurentino-Acqua Acetosa, Marcigliana, Monte Mario, Acquafredda, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia è presente nell'89,2% delle U.R. con in media 0,82 coppie/punto d'ascolto (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è ampiamente diffusa e la sua distribuzione appare omogenea (80,9% delle U.R.). È risultata assente solo in alcune U.R. che ricadono all'interno della Macchiagrande di Trigoria e ai margini di essa. La specie è stata osservata in tutte le tipologie ambientali ma soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da seminativi (68,3%) e, in misura minore, per i boschi a prevalenza di querce caducifoglie (11,0%).

Non sono state registrate nidificazioni certe, nel 74,3% delle unità di rilevamento è stata segnalata come nidificante probabile (eventuale nel 6,6%). In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, il Verzellino è stato contattato nel 46,6% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,57 (Trotta 2000b).

L'ampiezza di nicchia della specie, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,98), evidenzia un grado molto basso di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

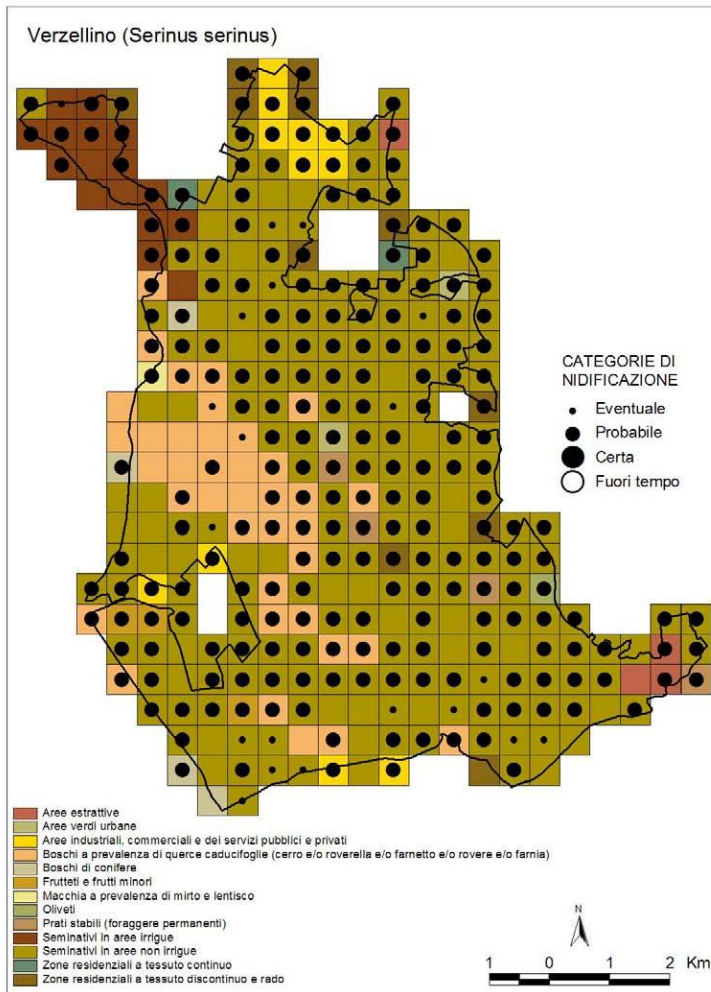
Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), la specie viene considerata in diminuzione in Europa (SPEC 2). Il Verzellino non è inserito nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

La popolazione europea è stimata in 20.900-31.500 migliaia di coppie (Staneva e Burfield 2017) mentre la popolazione italiana è valutata in 1.000.000-1.500.000 di coppie (Bricchetti e Fracasso 2013).

I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1982-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato decremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>) mentre le informazioni

raccolte in Italia, nel periodo 2000-2014, per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it) indicano un trend stabile.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Verzellino												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	32311	
Eventuale	E	20	6,6%	0	0	0	0	0	17	1	0	0	0	0	2	0
Probabile	P	226	74,3%	2	10	10	3	2	151	11	3	1	4	3	25	1
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT		246	80,9%	2	10	10	3	2	168	12	3	1	4	3	27	1



STRILLOZZO *Emberiza calandra*



Strillozzo (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie a corologia euroturanicomediterranea con ampio areale europeo.

Habitat

Ambienti agricoli aperti con siepi e cespugli sparsi, incolti assolati, campi arati e seminati ai margini di boschi.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia è specie sedentaria, migratrice e parzialmente svernante. Ampiamente distribuita come nidificante sulla penisola, occupa anche le isole maggiori e minori, ma risulta assente nelle aree in corrispondenza dell'arco alpino e dei maggiori rilievi appenninici mostrando vuoti di areale in altre regioni (Campania, Puglia, Sicilia) e soprattutto in Pianura Padana (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2015).

Diffusa in tutto il territorio regionale eccetto in poche unità di rilevamento dell'area metropolitana di Roma, dell'agro pontino e del reatino (Brunelli *et al.* 2011).

Rispetto a quanto riportato nel primo Atlante regionale dei nidificanti (Boano *et al.* 1995), la specie avrebbe ampliato il suo areale nel settore meridionale della regione ma ciò potrebbe essere in relazione a maggiori sforzi di rilevamento.

In indagini effettuate nel Lazio sono stati ottenuti valori di IKA (Indice Chilometrico di Abbondanza) oscillanti tra 0,7 e 18,0 nei coltivi e tra 1,3 e 6,9 nei pascoli (Calvario e Sarrocco 1997). Nel comprensorio del M. Cairo trovati 1,2 ind./km nelle fasce ecotonali tra bosco e prateria e 1,6 ind./km in prato/pascolo (Sorace 1996). Sui Monti della Tolfa, Gustin e Sorace (1987) hanno rilevato una densità variabile tra 0,66 e 1,70 individui ogni 15 minuti di raccolta dati con i valori più elevati riscontrati in zone a prato/pascolo.

Distribuzione nell'area romana

A Roma evita le zone più edificate risultando ampiamente diffuso nelle aree verdi periferiche (Cignini e Zapparoli 1996) mostrando comunque una tendenza alla contrazione delle aree occupate a causa dell'espansione urbanistica (Fratricelli 1996). Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è sedentaria e nidificante (Sorace 2003, Mattias 2005), la percentuale di occupazione delle unità di rilevamento ammonta al 31,2 % (Taffon *et al.* 2008).

Nella Riserva Valle dei Casali e in un'area della campagna romana lungo la Via Portuense rilevati rispettivamente 0,50 individui e 0,29 individui per punto d'ascolto (Sorace 2002). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Tenuta dei Massimi (Sarrocco *et al.* 2002).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nella Riserva (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata rilevata nel 31,9% delle U.R.. È presente in modo disomogeneo in corrispondenza dei coltivi, più frequente nelle unità di rilevamento di S. Ferdinando, Castel Romano, Trigoria e Riserva del Quartaccio.

Assente nelle zone a tessuto urbano continuo e negli ambienti boschivi, la specie è stata rilevata prevalentemente nelle aree agricole caratterizzate da seminativi non irrigui (75,3%). Non sono state rilevate nidificazioni certe, la specie è stata considerata nidificante probabile nel 30,3% delle U.R. ed eventuale nello 0,3%.

In una precedente indagine sull'avifauna nidificante nella Riserva, lo Strillozzo è stato contattato nel 30,1% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 1,36 (Trotta 2000b).

In periodo riproduttivo, Calvario e Sarrocco (1997) riportano nel 1985 un indice di abbondanza di 18,0 ind./km in un'area agricola in località Piscina cupa. L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,88), evidenzia un basso grado di specializzazione nell'uso delle risorse ambientali disponibili.

Ricerca e Conservazione

Nel recente rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017), lo Strillozzo è considerato in declino (SPEC 2) in Europa dove la popolazione viene stimata complessivamente in 18.300-31.300 migliaia di coppie. I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo

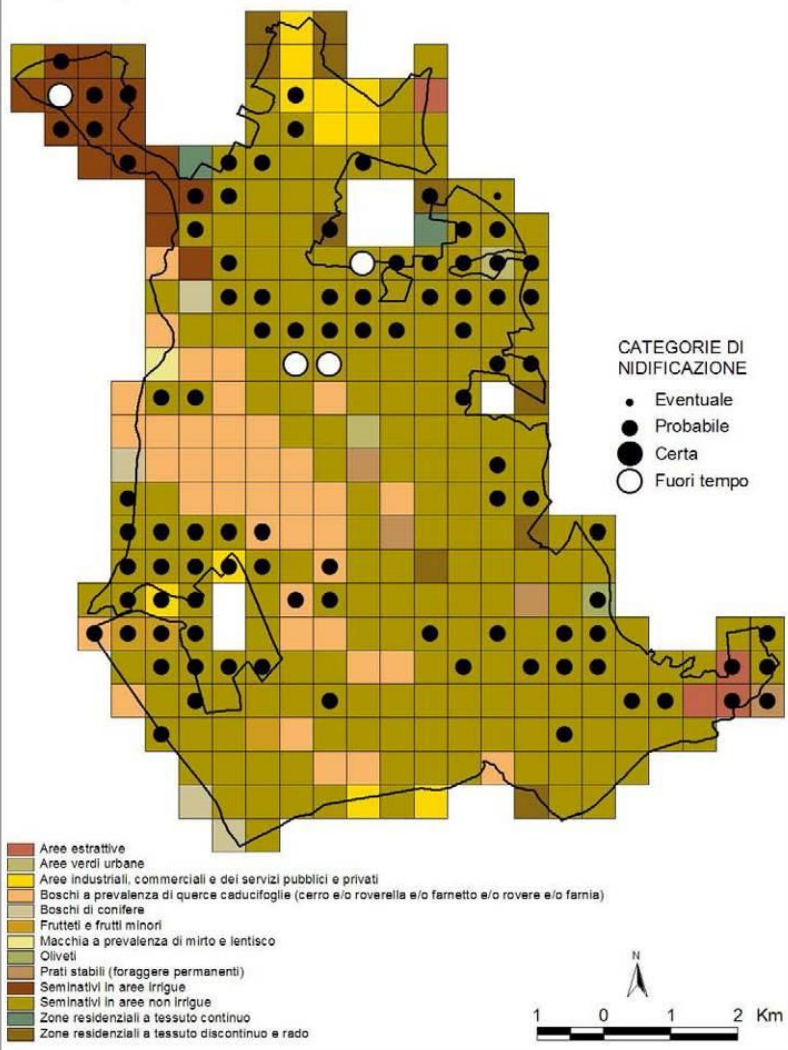
1980-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa risulta essere caratterizzato da moderato declino (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La popolazione italiana è valutata in 150.000-300.000 maschi territoriali (Brichetti e Fracasso 2015), le informazioni raccolte in Italia nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), indicano un moderato incremento demografico della specie. Lo Strillozzo non è inserito nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011).

Byers *et al.* (1995) individuano come principali fattori di minaccia per la specie: le modificazioni delle pratiche agricole tradizionali e il cambiamento climatico.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Strillozzo													
				Categorie Uso del Suolo CLC													
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311	
Eventuale	E	1	0,3%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Probabile	P	92	30,3%	0	2	3	2	1	69	7	2	1	1	0	4	0	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	4	1,3%	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
TOT		97	31,9%	0	2	3	2	1	73	8	2	1	1	0	4	0	0

Strillozzo (Emberiza calandra)



ZIGOLO NERO *Emberiza cirlus*



Zigolo nero (Foto A. Sorace).

Corologia

Specie monotipica a corologia mediterraneo-atlantica.

Habitat

Coltivi con margini alberati, pascoli cespugliati, boschetti, garighe, ambienti prativi aridi con siepi ed arbusti.

Distribuzione nazionale e regionale

In Italia lo Zigolo nero *Emberiza cirlus* è specie sedentaria e nidificante, dal livello del mare fino a 1.500 metri di quota. Occupa tutto il territorio nazionale ad eccezione dell'arco alpino, della Padania e di gran parte del Salento, nelle regioni settentrionali la presenza è frammentata e localizzata nelle zone più calde ed asciutte, ad eccezione del Piemonte occidentale dove la specie è più diffusa (Meschini e Frugis 1993, Bricchetti e Fracasso 2015).

Nel Lazio è presente quasi uniformemente su tutto il territorio regionale, con pochi vuoti di distribuzione nell'area metropolitana di Roma e nell'agro pontino (Brunelli *et al.* 2011).

Rispetto all'Atlante regionale precedente (Boano *et al.* 1995) l'areale laziale risulta leggermente più ampio, ma ciò potrebbe essere imputabile a un più efficace sforzo di campionamento. Non sono disponibili stime della popolazione regionale.

Nel comprensorio M. Cairo-Gole del Melfa sono state registrate densità di

0,4-1,8 individui/km in ambienti prevalentemente boschivi, di 3,9 ind./km in zone a macchia degradata e di 4,8 ind./km in aree a prato pascolo (Sorace 1996). Sui Monti della Tolfa, Gustin e Sorace (1987) hanno rilevato una densità variabile tra 0,08 e 1,15 individui ogni 15 minuti di raccolta dati con i valori più elevati riscontrati in zone a prato/pascolo.

Distribuzione nell'area romana

A Roma è diffusa soprattutto nella periferia occidentale cittadina e, con presenze più limitate nel settore sud-orientale (Cignini e Zapparoli 1996). Negli ultimi anni si osserva una tendenza alla contrazione delle aree occupate (Fratricelli 1996).

Nel Parco Regionale dell'Appia Antica, dove è nidificante (Sorace 2003), la distribuzione della specie è abbastanza limitata (Taffon *et al.* 2008). Rilevata in periodo riproduttivo nelle Riserve naturali Valle dell'Aniene, Insugherata, Marcigliana, Monte Mario, Pineto, Tenuta dei Massimi, Valle dei Casali (Sarrocco *et al.* 2002). A Ostia, ha una distribuzione molto localizzata essendo stata trovata in solo tre unità di rilevamento (Demartini *et al.* 2006).

Riserva di Decima-Malafede

La specie, sedentaria e nidificante nell'area (Sarrocco *et al.* 2002, Trotta 2011b), è stata contattata nel 48,0% delle U.R.. È diffusa su buona parte del territorio, nelle aree boschive della Macchiagrande di Trigoria e della Sughereta di Vallerano, nei coltivi intensivi della tenuta di S. Ferdinando e negli ambienti a mosaico agricolo di Via Falerna e della Tenuta Vaselli.

La specie è stata osservata in tutte le tipologie ambientali ad eccezione degli oliveti, ma soprattutto nelle aree agricole caratterizzate da seminativi non irrigui (70,5%). Nel 43,4% delle unità di rilevamento è stata segnalata come nidificante probabile (eventuale nel 3,0%), non sono state registrate nidificazioni certe.

In una precedente indagine sull'avifauna della Riserva in periodo riproduttivo, lo Zigolo nero è stato contattato nel 13,7% delle stazioni di ascolto effettuate (73), facendo registrare, ove è stata accertata la presenza, un numero medio di coppie per stazione di ascolto pari a 0,95 (Trotta 2000b).

Nella Tenuta dei Vaselli, in ambiente a mosaico agricolo, la densità della specie in periodo riproduttivo è variata da 0,36 ind./ha nel 1997 a 0,18 ind./ha nel 2010 (Trotta dati inediti). L'ampiezza di nicchia, misurata con l'indice di similarità proporzionale (ISP=0,91), evidenzia un basso grado di specializzazione ecologica.

Ricerca e Conservazione

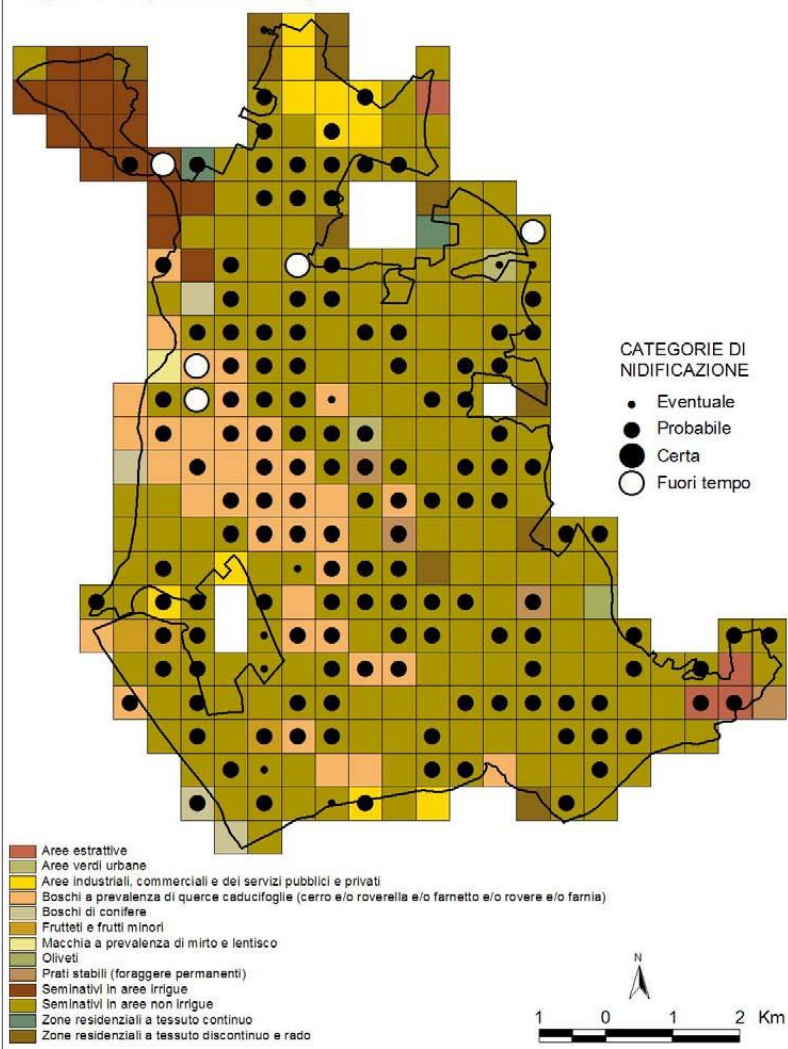
Nel rapporto di BirdLife International (Staneva e Burfield 2017) la specie risulta stabile in Europa e viene quindi considerata Non-SPEC con status sicuro, con una popolazione stimata in 2.490-4.650 migliaia di coppie. I dati del *Pan-European Common Bird Monitoring Scheme*, relativi al periodo 1989-2014, indicano che l'andamento demografico della specie in Europa è caratterizzato da moderato incremento (<http://www.ebcc.info/index.php?ID=612>).

La popolazione italiana è valutata in 500.000-1.000.000 maschi territoriali (Brichetti e Fracasso 2015). Le informazioni raccolte nel periodo 2000-2014 per il progetto MITO2000 (www.mito2000.it), confermano l'andamento europeo.

Non è inclusa nelle categorie di interesse della Lista Rossa Nazionale (Peronace *et al.* 2012) e della Lista Rossa regionale (Calvario *et al.* 2011). Le trasformazioni ambientali, causate dall'agricoltura intensiva e dalla distruzione di habitat, sono i principali fattori di minaccia per la specie.

Categorie di nidificazione		n. celle occupate	% celle occupate	Zigolo nero												
				Categorie Uso del Suolo CLC												
				111	112	121	131	141	211	212	222	223	231	312	3112	32311
Eventuale	E	9	3,0%	0	1	0	0	1	6	0	0	0	0	0	1	0
Probabile	P	132	43,4%	1	0	4	2	1	94	1	2	0	3	1	23	0
Certa	C	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuori tempo	FT	5	1,6%	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0
TOT		146	48,0%	1	1	4	2	2	103	2	2	0	3	1	25	0

Zigolo nero (*Emberiza cirius*)



5. I RAPACI DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE DI DECIMA-MALAFEDE

di Michele Panuccio

Gli oltre 6000 ettari della Riserva sono caratterizzati da un territorio con un'elevata eterogeneità ambientale, da una grande disponibilità di ambienti aperti e da diverse centinaia di ettari di superficie boschiva. Nonostante la frammentazione degli habitat, dovuta all'esteso reticolo stradale e ai numerosi nuclei di costruzioni ad uso abitativo o commerciale, esiste una continuità naturale con le aree circostanti. Verso ovest con la Tenuta Presidenziale di Castelporziano, verso est con le estese aree agricole comprese tra la via Laurentina e il Parco dell'Appia Antica, verso nord con la Riserva Statale del Litorale Romano. Questo ampio settore della campagna romana mantiene alcune delle caratteristiche storiche del paesaggio che circondava la città di Roma. Tale situazione, unita al rispetto di alcuni minimi criteri di conservazione, permette il mantenimento di una comunità di rapaci nidificanti di grande interesse. Le aree all'interno della Riserva di Decima Malafede dove si riscontrano un maggior numero di specie e di coppie nidificanti sono quelle che hanno mantenuto un elevato grado di naturalità su una superficie sufficientemente estesa. Come per esempio il SIC "Sughereta di Castel di Decima" e delle aree circostanti che complessivamente rappresenta una vera e propria *core area* della Riserva. Nelle diverse stagioni la composizione specifica varia con l'avvicinarsi di specie di rapaci diversi. Al di fuori della stagione riproduttiva i rapaci, non essendo legati ad un territorio, mostrano un'elevata mobilità (Newton 1979) e possono essere osservate specie meno comuni. Ognuna delle specie presenti all'interno della Riserva ha una propria storia diversa dalle altre che spiega l'attuale distribuzione e consistenza numerica. Attualmente sono sei le specie di rapaci che si riproducono regolarmente nella Riserva oltre a un certo numero di altre specie che la frequentano senza nidificarvi. I rapaci nidificanti nella Riserva, e in particolare il Nibbio bruno (*Milvus migrans*) e il Gheppio (*Falco tinnunculus*), sono oggetto di monitoraggio da parte dell'Ente RomaNatura dal 2012, attività alla quale partecipano le associazioni Ornithologica italiana e Medraptors. Altre indagini, svolte su periodi più brevi, hanno riguardato i rapaci svernanti nella Riserva. Il presente capitolo è basato sui risultati di tali attività di monitoraggio disponibili nelle relazioni tecniche dell'Ente RomaNatura (Panuccio 2015, 2016, 2017), nonché in bibliografia.

5.1 - Nibbio bruno

Il Nibbio bruno nidifica diffusamente soprattutto all'interno di fasce boschive più o meno estese, con maggiore densità nei settori settentrionale ed occidentale della Riserva. Ettore Arrigone degli Oddi (1929) racconta come questa specie fosse diffusa prima delle bonifiche all'interno di boschi circondati dalle zone acquitrinose. Il legame fra il Nibbio bruno e le zone umide è molto importante ed è stato ampiamente documentato soprattutto in due grandi popolazioni europee di questa specie entrambe studiate per anni. Sia nella fascia dei grandi laghi

prealpini, sia nelle marismas dell'Andalusia, questa specie si nutre frequentemente di pesci e altri piccoli animali legati all'acqua (Hiraldo *et al.* 1990, Sergio e Boto 1999, Sergio 2003, Sergio *et al.* 2003).



Figura n. 17: Nibbio bruno, giovane involato da poco da un nido all'interno della Riserva (Foto M. Panuccio).

Analogamente i Nibbi bruni che nidificano nei pressi del lago di Bracciano si nutrono di pesci durante l'estate e anche quelli nidificanti nell'area romana lo facevano in passato, tanto che, fino a pochi anni fa, venivano regolarmente osservate decine di Nibbi bruni alimentarsi di pesci sul Tevere nei pressi dell'abitato di Vitinia (De Giacomo *et al.* 2004). Tale attività era ancora più diffusa negli anni '60 del secolo scorso (Rotondi 1962). Oggigiorno è abbastanza inconsueto osservare nibbi in alimentazione sul Tevere e, nei nidi e posatoi della Riserva di Decima Malafede, non sono mai stati osservati resti di pesci durante il periodo di studio. Diversamente da altre specie di rapaci, come ad esempio il Falco pescatore (*Pandion haliaetus*), i nibbi non si tuffano in acqua per catturare i pesci, ma prelevano quelli che, soprattutto l'estate, affiorano in superficie. Con la bonifica delle zone acquitrinose avvenuta prima della Seconda Guerra Mondiale e successivamente con l'urbanizzazione del territorio compreso fra il centro di Roma e il mare, la popolazione romana di questo rapace ha probabilmente avuto un tracollo numerico considerevole (Battisti *et al.* 1998). Un nucleo è sopravvissuto anche grazie alla presenza della Discarica di Malagrotta che ha raccolto per trent'anni i rifiuti solidi urbani della città di Roma. Il Nibbio bruno, infatti, si nutre frequentemente nelle discariche di rifiuti urbani dove trova scarti di macelleria e non è raro osservarne decine o anche centinaia insieme (Blanco 1994, Panuccio e Canale 2003, Panuccio 2005, De Giacomo e Guerrieri 2008). In questo periodo diversi nuclei riproduttivi sono rimasti

attivi, oltre a quello della Riserva di Decima Malafede, quelli di Castel di Guido, della Tenuta dei Massimi e di Castelporziano (Battisti et al. 2003, Battisti e Zocchi 2004, De Giacomo et al. 2004). Solo quest'ultimo nucleo ospitava circa trenta coppie nidificanti. La chiusura della discarica ha avuto come conseguenza negativa il tracollo della popolazione nidificante all'interno di Castelporziano arrivata oggi ad un esiguo numero di coppie territoriali (De Giacomo *et al.* 2015). È probabile che le coppie che nidificavano nella Tenuta Presidenziale stiano provando a nidificare in altre aree della campagna romana spinti dalla necessità di reperire nuove risorse trofiche. Tale fenomeno è stato osservato anche in seguito alla chiusura della discarica di rifiuti urbani a Torino dove sono stati rilevati sia una contrazione numerica del numero di coppie, sia una dispersione delle coppie residue su un'area più ampia (Marotto 2015). La dispersione delle coppie precedentemente presenti nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano sembra confermata, oltre che dal rinvenimento di singole coppie di Nibbio bruno in aree dove precedentemente non erano state segnalate, anche dall'aumento di coppie nidificanti nella Riserva di Decima Malafede passate dalle cinque coppie del 2012-2013 alle 15 del 2017. È interessante notare come, all'aumentare del numero di coppie nidificanti, è corrisposta una diminuzione, altrettanto marcata, del tasso di produttività che si dimezzato passando da un massimo di 1.4 giovani involati per coppia a 0.7 di oggi (Figura 18).

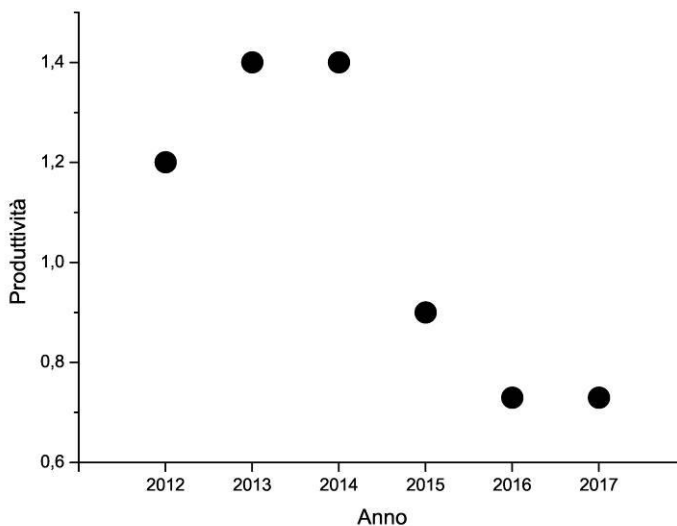


Figura n. 18: Numero di giovani involati per coppia di Nibbio bruno nella Riserva Naturale di Decima Malafede tra il 2012 e il 2017.

Ciò è dovuto soprattutto al fatto che molte coppie abbandonano il nido prima o dopo la deposizione delle uova. Le ragioni di questo elevato tasso di abbandono possono essere: la scarsità di risorse trofiche o l'elevata mortalità degli adulti. Le due possibili ipotesi non si escludono a vicenda. Quanto influisca la mortalità sull'abbandono dei nidi in una popolazione di rapaci non è di semplice valutazione, tuttavia nel 2016 due coppie attive da anni nella Riserva hanno abbandonato il nido con uova non sterili in seguito al decesso di uno dei due partner della coppia (Panuccio 2017). Riguardo la scarsità di risorse trofiche è utile fornire alcune informazioni relative al foraggiamento dei Nibbi bruni nella Riserva Naturale di Decima Malafede. Fra i resti alimentari trovati nei e intorno nidi e sotto i posatoi, vi sono frequentemente resti di piccioni torraioi, pollame e ratti, animali che, con tutta probabilità, non vengono predati attivamente ma sono rinvenuti già morti. In caccia attiva è frequente osservare nibbi che catturano insetti sia in volo che a terra. Anche l'analisi del contenuto delle borre raccolte conferma l'importanza degli insetti nella loro dieta, fra cui molti carabidi. Le occasioni di catturare insetti aumentano moltissimo in concomitanza delle attività agricole estive, come ad esempio lo sfalcio dei campi di foraggio, o in occasione degli incendi che ogni estate colpiscono le aree aperte della Riserva. In entrambi i casi sono stati osservati fino a 50 individui insieme seguire i trattori in movimento o nutrirsi degli insetti che fuggono dalla linea del fuoco. In caso di incendi i nibbi si nutrono anche delle carcasse degli animali, perlopiù mammiferi selvatici, morti nell'incendio. I Nibbi bruni della Riserva di Decima Malafede frequentano assiduamente i luoghi in cui si fa produzione zootecnica, perché in tali siti spesso gli animali vengono macellati e gli scarti dati ai cani da pastore o semplicemente gettati via. Tali situazioni rappresentano delle occasioni irrinunciabili per i Nibbi bruni che spesso si possono osservare numerosi (anche 20 o più) nei pressi dei ricoveri per il bestiame. Si sottolinea come attualmente nella Riserva di Decima Malafede vi siano più di 6.000 capi di bestiame ovino, all'incirca un individuo ad ettaro, oltre a numeri molto più limitati di bestiame di altro tipo. Per monitorare la popolazione di Nibbio bruno (individui nidificanti e *floaters*) che frequenta la Riserva e per fornire loro un sostegno alimentare è stato alimentato un carnaio a partire dal 2013. Tale attività, sostenuta da RomaNatura e portata avanti grazie alla partecipazione di volontari, ha favorito l'alimentazione di decine di individui (Figura 20). Tuttavia, dato lo scarso numero di giovani involati sul totale delle coppie presenti, è possibile che la disponibilità trofica non sia sufficiente a garantire il successo riproduttivo ad un maggior numero di coppie. Tale disponibilità potrebbe essere sfavorita sia dall'assenza di estese zone umide estive, sia dalla limitata estensione dei pascoli permanenti (i pascoli nella Riserva sono generalmente soggetti a rotazione). I siti riproduttivi sono localizzati perlopiù all'interno delle aree boschive ma esistono anche nidificazioni su alberi isolati e tentativi di nidificazione sono stati registrati finanche su alberi nei giardini delle ville all'interno della Riserva o al margine del centro abitato di Trigoria. Gli alberi maggiormente utilizzati sono querce, sia sempreverdi (sughere *Quercus suber*) sia caducifoglie (cerri *Quercus cerris*, farnia *Quercus robur*) ma talvolta vengono utilizzati anche salici (*Salix* sp.). Gli alberi selezionati per la costruzione del nido sono generalmente alti più di 15 metri e il nido è posto ad una decina di metri di altezza. Solo una volta è

stato osservato un tentativo di nidificazione su un albero non più in stato vegetativo.



Figura n. 19: Nido di Nibbio bruno (Foto M. Panuccio).

I Nibbi bruni raggiungono la Riserva in primavera perlopiù nella seconda metà di marzo (Panuccio e Agostini 2010) e cominciano a costruire i nidi alla fine del mese e all'inizio di aprile. Conseguentemente gli involi avvengono in genere all'inizio di luglio. Tuttavia avviene che alcune coppie comincino la riproduzione più tardi; ad esempio nel 2017 una coppia ha cominciato a riprodursi in maggio e i due giovani si sono involati durante la seconda metà di agosto. Tali eventi riproduttivi ritardati non sono inusuali nella popolazione laziale (Panuccio e Canale 2003) e bisogna considerare che a maggio vengono ancora osservati centinaia di Nibbi bruni in migrazione sullo Stretto di Messina (Panuccio e Agostini 2010). Seppur molti degli individui migranti a maggio siano non riproduttori, è evidente che alcuni riescano comunque a riprodursi. Al termine del periodo di nidificazione i Nibbi bruni della Riserva di Decima Malafede tendono a raggrupparsi in un *roost* premigratorio composto da decine di individui e localizzato in uno dei luoghi più appartati e tranquilli della Riserva. Nel 2017 il *roost* ha raggiunto un numero massimo rilevato di 34 individui il 9 agosto. Gli individui presenti al dormitorio tendono a cominciare la migrazione insieme generalmente intorno a ferragosto (Panuccio *et al.* 2014). Successivamente a queste date solo pochi Nibbi bruni vengono osservati nella Riserva e comunque non sono mai stati rilevati individui più tardi del mese di settembre.

Nel 2017 nell'ambito del progetto di monitoraggio dei nibbi della Riserva, due individui sono stati dotati di anello colorato (scritta bianca su fondo rosso) e trasmettitore GPS GSM. È stato possibile realizzare questo progetto grazie alla sinergia di forze tra RomaNatura e l'associazione Ornithologica italiana. I due individui marcati hanno entrambi lasciato la Riserva

intorno alla metà del mese di agosto; uno dei due, la sera prima di cominciare la migrazione verso sud ha dormito al *roost*. Entrambi hanno sorvolato lo Stretto di Messina, la Sicilia, Pantelleria e la Tunisia e sono arrivati nei territori di svernamento del Sahel situati nella zona di confine fra la Nigeria, il Niger, il Mali, il Burkina Faso e il Ghana. L'utilizzo di diverse metodologie di indagine sta permettendo di raccogliere una grande quantità di informazioni sull'ecologia e il comportamento di questa specie che potranno essere utili a pianificare interventi di conservazione del nucleo di Nibbi bruni nidificanti nella campagna romana.



Figura n. 20: Carnaio all'interno della Riserva di Decima Malafede (Foto M. Panuccio).

5.2 - Falco pecchiaiolo

Anche il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) è una specie migratrice ed è presente alle nostre latitudini tra maggio e settembre (Ferguson-Lees e Christie 2001). Nella Riserva di Decima Malafede è una presenza regolare ma decisamente localizzata con un esiguo numero di coppie. Le aree dove la specie è maggiormente segnalata sono quelle comprese all'interno del SIC "Sughereta di Castel di Decima" e nelle vallette boschive comprese tra via di Trigoria e via Falerna (Panuccio 2016, 2017). In questi siti non è difficile osservare individui eseguire il tipico volo territoriale con "l'applauso" effettuato battendo ripetutamente le ali sopra il corpo. Individui in attività di foraggiamento sono segnalati anche in altre aree della Riserva, sia alimentarsi di insetti a terra, sia scavare per estrarre i favi degli imenotteri. Nel mese di agosto si possono osservare anche i giovani dell'anno.

5.3 - Poiana

Specie diffusa tutto l'anno nella Riserva di Decima Malafede seppur con presenze molto variabili a seconda della stagione e fra anni diversi. Durante il periodo riproduttivo la Poiana (*Buteo buteo*) nidifica con regolarità nella Riserva e si contano fino ad una decina di territori molto stabili attraverso gli anni. I nidi vengono sempre costruiti su alberi all'interno di boschi di querce e in un caso di salici. La Poiana comincia a riprodursi presto, già in marzo, di conseguenza gli involi avvengono già alla fine della primavera. Dopodiché i giovani rimangono nei pressi del nido per diverse settimane. Questa specie si alimenta su aree aperte per lo più di roditori (Dare 2015, Francksen *et al.* 2016) anche se è stata osservata in inverno una Poiana alimentarsi di un Rospo comune (*Bufo bufo*), mentre in estate talvolta cattura anche insetti. Nella stagione invernale il numero di Poiane presenti aumenta ed è stata calcolato un indice di abbondanza di circa 0.2 individui ogni km di transetto percorso (Panuccio 2009a, Panuccio *et al.* 2015). Tale valore è simile a quello rilevato in altre zone di pianura d'Italia, mentre in aree più interne, collinari o montuose gli indici rilevati sono più bassi (Sarà 1996, Boano e Toffoli 2002, Bonora e Melega 2003). Questa differenza emerge anche a scala locale nel confronto con aree più lontane dalla linea di costa della stessa campagna romana come la Riserva Naturale della Marcigliana (Panuccio *et al.* 2015). Dal punto di vista ecologico, durante l'inverno la poiana frequenta assiduamente gli incolti e le aree coperte di macchia e arbusti, con una spiccata preferenza per le fasce ecotonali, ma anche le aree boschive (Panuccio 2015).



Figura n. 21: Poiana (Foto M. Panuccio).

5.4 - Sparviere

Specie nidificante con un numero estremamente ridotto di coppie e localizzata nelle aree boschive situate all'interno del SIC "Sughereta di Castel di Decima" e nelle vallette boschive limitrofe ad esso e situate nei pressi di via di Trigoria (Panuccio 2017). Lo Sparviere (*Accipiter nisus*) è probabilmente di recente insediamento all'interno della Riserva dato che le osservazioni in periodo riproduttivo sono diventate più frequenti a partire dal 2013. La presenza di questa specie in periodo riproduttivo è stata probabilmente resa possibile dal fatto che, nell'area frequentata da questa specie, sono stati effettuati solo un paio di limitati tagli boschivi nell'arco di una dozzina di anni. Ad ogni modo la specie risulta un nidificante poco comune in tutti ambienti pianeggianti della Regione Lazio (Aradis *et al.* 2012) con l'eccezione dell'adiacente Tenuta Presidenziale di Castelporziano, di cui probabilmente la popolazione di Decima Malafede rappresenta un'estensione (Guerrieri *et al.* 2009). Durante l'inverno la specie risulta molto più facilmente avvistabile all'interno della Riserva grazie all'arrivo dei contingenti svernanti. In questa stagione frequenta diverse tipologie ambientali inclusi fossi e coltivi.

5.5 - Falco pellegrino

Questa specie di falconiforme ha visto un notevole incremento in diverse zone d'Italia, tra le quali anche il Lazio (Aradis *et al.* 2012). Nella città di Roma il numero di coppie di Falco pellegrino (*Falco peregrinus*) è passato dalla prima segnalazione del 2005 alle 15 coppie censite nel 2017 (Manzia e Dell'Orno 2017). Conseguentemente negli anni il numero di segnalazioni di individui di Falco pellegrino all'interno della Riserva è andato aumentando. Dapprima la Riserva era frequentata in estate, al termine del periodo riproduttivo, e in inverno, dopodiché è arrivata la prima segnalazione di nidificazione nel 2017. Tecnicamente la coppia si trova al di fuori dei confini della Riserva perché il nido è stato costruito sui vecchi studi di posa di Castel Romano, quindi nell'enclave che non rientra all'interno della perimetrazione della Riserva di Decima Malafede. Tuttavia ogni volo effettuato dai falchi della coppia in questione passava inesorabilmente all'interno della Riserva. La coppia si è riprodotta con successo ed ha involato due giovani. La presenza di ulteriori individui nei pressi della Riserva (ad es. Laurentina) farebbe sperare che altre coppie si insedino nell'area.

5.6 - Gheppio

Questa specie è oggetto di un programma di monitoraggio che vede coinvolti, oltre all'Ente RomaNatura, anche l'associazione Ornithologica Italiana e Terna Rete Italia Spa. Dal 1999 sono state installate cassette nido sui sostegni dell'alta tensione di Terna, nel 2012 le cassette consumate dalle intemperie sono state sostituite con delle nuove, raggiungendo il numero di 36. Dal 2012 le cassette nido sono state regolarmente ispezionate durante il periodo riproduttivo e un numero compreso tra 16 e 20 è stato occupato annualmente per la riproduzione. Le deposizioni delle uova

avengono a partire dall'inizio del mese di aprile, a volte già dalla fine di marzo, con deposizioni tardive fino in maggio. La produttività della specie nell'area mostra un andamento leggermente positivo e sia il numero di uova per coppia che quello di giovani involati è aumentato nel periodo compreso tra il 2012 e il 2016 (Figura 22). Complessivamente i valori di produttività sono in accordo con quanto riportato per altre zone d'Europa (Village 1990).

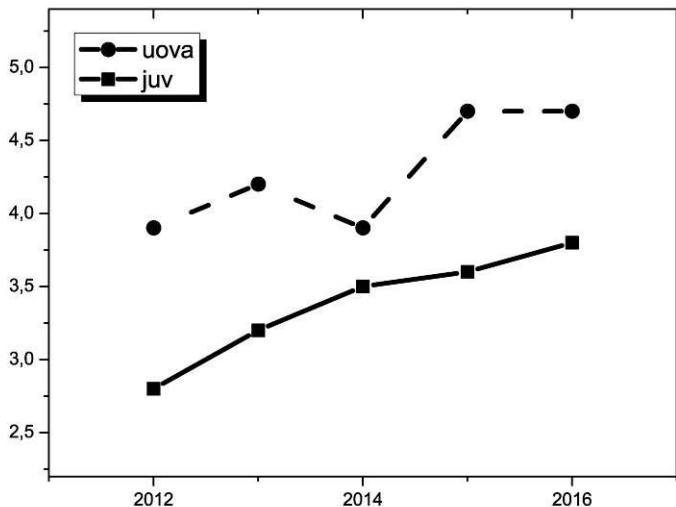


Figura n. 22: Numero medio di uova deposte e di giovani involati tra il 2012 e il 2016 all'interno delle cassette nido monitorate nella Riserva Naturale di Decima Malafede.

Un certo numero di giovani vengono inanellati nelle cassette nido e, nei sei anni di monitoraggio, ne sono stati inanellati 254. Il fatto che più del 50% delle cassette nido vengano occupate dai Gheppi è una conferma di come la disponibilità di siti di nidificazione sia un fattore limitante per questa specie, perlomeno nelle aree agricole di pianura (Moiana *et al.* 2017). Infatti, oltre alle coppie nidificanti nelle cassette nido vi sono poche altre coppie presenti all'interno della Riserva. Una recente indagine ha individuato solo quattro ulteriori nidi non localizzati in cassette nido. In particolare, una coppia aveva nidificato in una cava abbandonata e le altre tre in edifici e manufatti (Trotta 2013). Uno di questi ultimi era localizzato su una torre medievale e, per due anni di seguito, è stato monitorato con una webcam. Nel primo triennio di monitoraggio sono stati raccolti dati sull'alimentazione della specie che hanno messo in luce come, diversamente da altre zone d'Europa, i Gheppi nidificanti nella Riserva di Decima Malafede non siano strettamente legati ai micro-mammiferi per il loro sostentamento durante il periodo riproduttivo ma catturano prede molto diverse fra loro e fra queste vi sono anche molti uccelli, rettili e insetti (Trotta *et al.* 2013, Scacco 2015). Come già osservato in altre aree dell'agro romano, le coppie di Gheppio monitorate mostrano delle preferenze alimentari diverse l'una dall'altra (Costantini *et al.* 2005).

Durante l'inverno, gli indici chilometrici di abbondanza (IKA) registrati oscillano fra 0.3 e 0.4 individui per chilometro (Panuccio 2009a, Panuccio *et al.* 2015). Insieme alla Basilicata questo valore è fra i più alti registrati in Italia (Sarà 1996, Boano e Toffoli 2002, Bonora e Melega 2003, Lucia *et al.* 2011). Tuttavia la presenza invernale del Gheppio nella Riserva è soggetta a importanti oscillazioni (Panuccio 2009a). Fra le preferenze ambientali, analogamente alla Poiana, preferisce aree incolte con macchia e arbusti (Panuccio 2015). Tale preferenza ecologica, già osservata lungo la fascia costiera del Lazio, potrebbe essere dovuta a pratiche agricole che non favoriscono la biodiversità e quindi la disponibilità di prede sui campi coltivati (Guerrieri e Castaldi 2013).

5.7 - Le altre specie

Le altre specie presenti all'interno della Riserva di Decima Malafede si alternano con una certa regolarità. In tarda primavera ed estate, oltre a quelle sopra descritte vi sono segnalazioni regolari del **Lodolaio** (*Falco subbuteo*). Pur non essendo mai stata confermata la riproduzione, questa specie è regolarmente presente con più individui, in particolare fra maggio e agosto viene osservato in diverse zone della Riserva.

Un'altra specie segnalata regolarmente in alimentazione o in sorvolo all'interno della Riserva è il **Biancone** (*Circaetus gallicus*). Le popolazioni di questo rapace comprendono un alto numero di individui non riproduttori (*floaters*) che, non essendo legati ad un territorio in particolare, mostrano un elevato grado di mobilità sul territorio, talvolta concentrandosi in *roost* collettivi (Premuda 2010). Le aree della Riserva in cui questa specie è stata segnalata recentemente sono: il SIC "Sughereta di Castel di Decima", nonché lungo via Falerna e nelle aree adiacenti la Macchia di Capocotta. Le segnalazioni si riferiscono tutte al periodo primaverile ed estivo. Altre specie osservate occasionalmente durante il periodo estivo sono il **Grillaio** (*Falco naumanni*) e il **Falco cuculo** (*Falco vespertinus*) entrambe recentemente segnalate all'interno del SIC.

Nonostante l'assenza di osservazioni sistematiche durante le migrazioni, si può affermare che alcune specie frequentino con regolarità la Riserva e talvolta anche con una certa intensità di passaggio. È in particolare il caso del **Falco di palude** (*Circus aeruginosus*), questa specie è un migratore comune in primavera, con i picchi di passaggio durante i mesi di marzo e aprile in accordo con la fenologia della specie (Agostini e Panuccio 2010). In questi due mesi è possibile osservare più individui insieme seguire in volo le zone sommitali delle colline orientate parallele alla linea di costa come ad esempio i Monti della Caccia o il settore più occidentale della Riserva. Non mancano segnalazioni di individui fare *roost* insieme, ad esempio tre maschi adulti osservati sostare al tramonto alla Macchia di Capocotta l'11 aprile 2017. Il Falco di palude è anche uno svernante irregolare nella Riserva dove singoli individui, generalmente immaturi, possono essere osservati lungo i fossi delle aree agricole o nei pressi delle zone umide.

Molto meno comune, ma comunque regolare durante gli spostamenti migratori primaverile ed autunnale è l'**Aquila minore** (*Aquila pennata*) che in anni particolari può anche svernare, come accaduto nell'inverno 2004/2005 a seguito di quello che fu una stagione eccezionale per

l'afflusso in Italia di centinaia di individui provenienti dalla penisola iberica (Premuda *et al.* 2007).

Un'altra specie osservabile in inverno è l'**Albanella reale** (*Circus cyaneus*), presente quasi tutti gli anni fra i mesi di novembre e febbraio e osservabile in caccia sopra le aree aperte della Riserva. Altre specie più rare come svernanti sono il **Falco sacro** (*Falco cherrug*; 1 individuo immaturo il 17 gennaio 2015), il **Nibbio reale** (*Milvus milvus*) e lo **Smeriglio** (*Falco colombarius*; Panuccio 2009a).



Figura n. 23: Biancone (Foto M. Panuccio).

5.8 - Mortalità e problemi di conservazione

Nella campagna romana l'abbattimento illegale di rapaci rimane una delle cause di mortalità più importanti per queste specie (Cianchetti-Benedetti *et al.* 2016). Tuttavia nella Riserva di Decima Malafede questi eventi sono rari. Il bracconaggio all'interno della Riserva, pur essendo ancora presente, è mirato a specie facilmente commercializzabili a fini alimentari come il Cinghiale (*Sus scrofa*) o l'Istrice (*Hystrix cristata*). Infatti, su 14 rapaci morti o feriti rinvenuti nella Riserva, o nei dintorni di essa, tra il 2012 e oggi, solo un Nibbio bruno era ferito da colpi di arma da fuoco e tale ferimento può essere avvenuto anche fuori dalla Riserva perché il rapace in questione volava senza problemi pur avendo le remiganti di un'ala completamente rovinate. Negli altri casi: tre Gheppi sono morti in seguito ad impatto con autoveicoli, due sono deceduti (un Nibbio bruno e una Poiana) a seguito di impatto su cavi, tre (due Nibbi bruni e un Gheppio) avvelenati/intossicati, un Gheppio ferito per elettrocuzione e il restante è rappresentato da nidiacei caduti dal nido o morti per causa sconosciuta. Queste informazioni preliminari mostrano come sarebbe utile

ai fini della conservazione dei rapaci intervenire su queste cause per ridurre i rischi di mortalità. Ad esempio potrebbe essere valutata l'efficacia di una campagna di sensibilizzazione mirata alla riduzione dell'uso di esche avvelenate per topi, frequentemente utilizzate nei giardini delle case ricadenti all'interno o nei pressi della Riserva. Anche l'implementazione del carnaio già attivo permetterebbe una minore dispersione dei Nibbi bruni sul territorio riducendo le possibilità di alimentazione su fonti non sicure. Resterebbero comunque i problemi causati dalla fitta rete viaria che, seppur lentamente, continua ad aumentare attraverso la riapertura di vecchie piste e l'asfaltatura di percorsi sterrati, e i cavi sospesi che sono molto numerosi nella Riserva e talvolta legati addirittura ad attività ludiche (ad es. parchi avventura).

Tra gli altri fattori limitanti la comunità dei rapaci si possono elencare: la continua urbanizzazione del territorio che, seppur limitata dai vincoli della Riserva, continua con una certa costanza con conseguente consumo di suolo e alterazione di habitat; l'abbandono di pratiche agricole tradizionali per colture intensive, talvolta in serra; i tagli boschivi che riducono le possibilità di adeguati siti di nidificazione per i rapaci; il sovrappascolo lungo le spallette acclivi che porta ad un degrado della vegetazione e ad una riduzione della superficie boschiva; la limitata estensione di pascoli permanenti un tempo caratterizzanti l'agro romano ed oggi limitati a piccole particelle e l'ancor più limitata estensione di zone umide. Dei piani di gestione del territorio mirati alla conservazione della natura e della biodiversità dovranno necessariamente affrontare queste criticità che sono importanti per la comunità di rapaci ma anche per gli altri elementi biotici che caratterizzano gli ecosistemi della Riserva Naturale di Decima Malafede.

6. GLI UCCELLI ACQUATICI DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE DI DECIMA-MALAFEDE

di Michele Panuccio

Le grandi bonifiche dell'agro romano, terminate negli anni seguenti alla fine della Seconda Guerra Mondiale, hanno eliminato pressoché tutte le zone umide che caratterizzavano in maniera estesa le aree vallive e di pianura dell'attuale Riserva. Ciononostante una serie di condizioni ha permesso agli uccelli acquatici di continuare a frequentare l'area, specialmente durante l'inverno. In particolare le piogge invernali riempiono gli stagni temporanei e rendono umidi prati e coltivi delle aree vallive e pianeggianti. Tali aree si estendono per centinaia di ettari e, pur se fortemente influenzate dal tipo di attività agricola applicata e dalla quantità di precipitazioni, rappresentano un ambiente attrattivo soprattutto per gli ardeidi. Il mosaico di ambienti della Riserva caratterizzato da un'estesa rete idrografica e, dalla presenza di pozze e piccoli stagni, aumenta considerevolmente le possibilità di foraggiamento degli uccelli acquatici. Inoltre, negli ultimi anni, l'interruzione dell'attività estrattiva, e il conseguente allagamento, della cava situata all'incrocio tra via Laurentina e via di Vallerano ha permesso a numerose specie di svernare e nidificare nella Riserva. Quest'ultimo evento, in particolare, ha consentito ad un numero decisamente maggiore di specie, e di coppie di uccelli acquatici di riprodursi all'interno della Riserva. Anche durante le migrazioni si possono osservare piccoli gruppi di ardeidi e limicoli sostare nelle pozze e nelle aree allagate seppur generalmente con numeri limitati. Tuttavia la stagione in cui sono presenti il maggior numero di individui è senz'altro l'inverno tanto che la Riserva di Decima Malafede è stata inserita nel catalogo delle zone umide nazionali oggetto di censimento IVC (codice RM0818; Figura 24). I censimenti invernali sono effettuati dal Servizio Sorveglianza dell'Ente RomaNatura e riassunti qui di seguito anche alla luce della bibliografia e delle osservazioni inedite (Panuccio 2015, 2016, 2017). Le zone umide presenti nella Riserva Naturale di Decima Malafede sono così categorizzabili:

1. Cave abbandonate,
2. Prati umidi,
3. Pozze e stagni (temporanei e permanenti, artificiali e naturali),
4. Fossi.

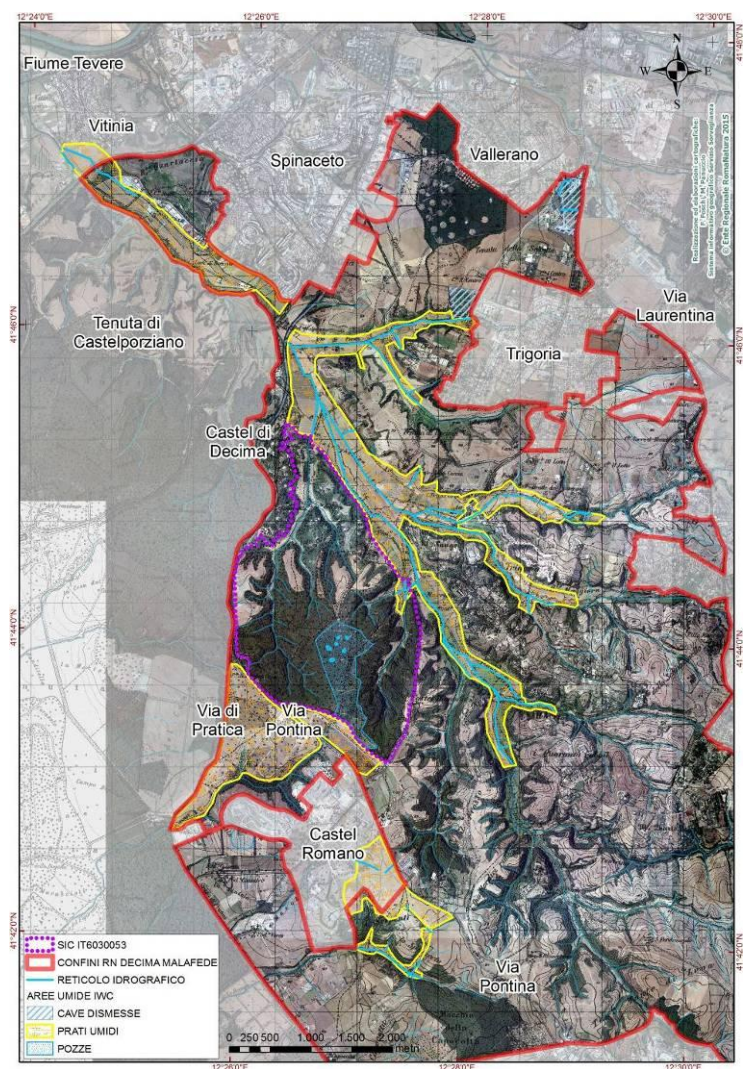


Figura 24: Mappa della Riserva di Decima Malafede con indicate le zone umide oggetto del censimento IWC.

6.1 - Gli svernanti

La tabella 8 riporta i conteggi degli uccelli acquatici effettuati negli ultimi quattro inverni all'interno della Riserva Naturale di Decima Malafede. Gli ardeidi sono il gruppo con il maggior numero di individui presenti nella Riserva grazie in particolare a centinaia di **Aironi guardabuoi** (*Bubulcus ibis*). Tale concentrazione è favorita dall'elevato numero di capi di bestiame al pascolo nella riserva. Infatti la maggior parte degli Aironi guardabuoi viene osservata foraggiare su aree di pascolo o in aree ecotonali fra fossi e pascoli, analogamente ad altre aree del Lazio (Biondi 2009). Il numero di individui di questa specie mostra una discreta variabilità da anno in anno

con una tendenza all'aumento rispetto alla media di 230 individui contati durante quattro inverni dello scorso decennio (Panuccio 2009b). La specie negli ultimi inverni costituisce un roost collettivo (Figura 25) costituito da centinaia di individui all'interno dell'ex cava di Vallerano (Panuccio *et al.* 2017). Un'altra area utilizzata come dormitorio si trova lungo via del Risaro nei pressi della Cristoforo Colombo ma ospita numeri minori e presenze più irregolari in confronto al roost di Vallerano.

Tabella 8: Uccelli acquatici svernanti all'interno della Riserva Naturale di Decima Malafede osservati tra il 2014 e il 2017.

Specie	Gennaio 2014	Gennaio 2015	Gennaio 2016	Gennaio 2017
Svasso piccolo	-	2	-	-
Tuffetto	2	14	18	12
Cormorano	3	-	-	-
Airone guardabuoi	486	174	320	519
Garzetta	3	1	1	-
Airone bianco maggiore	-	1	1	1
Airone cenerino	14	9	24	9
Alzavola	24	21	31	13
Mestolone	-	-	-	7
Germano reale	43	19	36	34
Moriglione	-	-	4	15
Moretta tabaccata	-	2	4	12
Porciglione	-	1	-	2
Gallinella d'acqua	6	15	14	23
Folaga	1	16	21	21
Pavoncella	-	-	8	27
Beccaccino	-	-	1	4
Frullino	-	-	1	1
Gabbiano comune	-	1	-	-
Gabbiano reale med.	3	7	47	32
Martin pescatore	1	1	1	-
Totale	586	284	532	732

Insieme agli Aironi guardabuoi nei pascoli umidi svernano altri ardeidi tra cui la **Garzetta** (*Egretta garzetta*) e l'**Airone bianco maggiore** (*Ardea alba*) entrambi presenti con un numero limitato ma più o meno regolare di individui. Infine l'**Airone cenerino** è presente anche con decine di individui e frequenta ambienti diversi e in particolare i fossi e i piccoli stagni, oltre alle aree agricole.



Figura n. 25: Roost invernale di Aironi guardabuoi nell'ex cava di Vallerano (Foto M. Panuccio).

Un'altra specie presente sulle aree aperte è la **Pavoncella** (*Vanellus vanellus*), tuttavia questa specie ha mostrato una contrazione nel numero dei contingenti svernanti passando da una presenza regolare di molte decine di individui (Panuccio 2009b) ad una presenza irregolare con diversi inverni trascorsi senza che un solo individuo abbia svernato nella Riserva e solo negli ultimi anni è tornato un limitato numero di Pavoncelle a svernare nella Riserva (Figura 26). Tale trend negativo è da imputare molto probabilmente alle trasformazioni dell'habitat che hanno interessato soprattutto le aree di confine della Riserva, come nella zona di Castelromano, sui cui prati si fermava il numero maggiore di individui a svernare (Panuccio 2015). Anche se avvenuta su superfici apparentemente circoscritte, la frammentazione degli habitat e la riduzione delle superfici aperte semi-naturali avvenuta negli ultimi quindici anni all'interno della Riserva Naturale di Decima Malafede ha fortemente sfavorito la presenza di questa specie (ma anche di altre) che necessita di ampi spazi aperti per svernare. C'è da segnalare che occasionalmente gruppi numerosi possono sostare per pochi giorni durante movimenti intra-stagionali come osservato il 17 gennaio 2012 quando è stato censito un gruppo di 437 Pavoncelle lungo i seminativi di via Casale della Caccia (Figura 26).

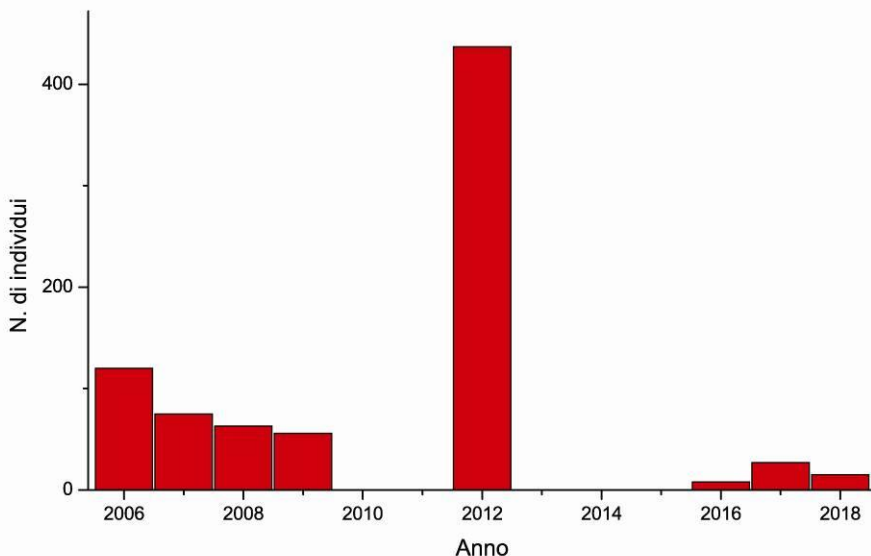


Figura n. 26: Numero di Pavoncelle svernanti nella Riserva di Decima Malafede tra il 2006 e il 2018.

Un altro limicolo svernante è il **Beccaccino** (*Gallinago gallinago*) presente con un numero limitato ma più o meno costante di individui sui prati umidi, anche se per questa specie è possibile che diversi individui sfuggano al censimento. Anche il **Frullino** (*Lymnocyptes minimus*) viene osservato quasi ogni anno nei medesimi ambienti (Audinet oss. pers.). Infine, un numero relativamente contenuto di gabbiani sverna nella Riserva frequentando per lo più le aree agricole. Fra gli anatidi presenti in inverno solo i **Germani reali** (*Anas platyrhynchos*) sono osservabili lungo i fossi, le altre specie frequentano l'ex cava di Vallerano sulla Laurentina mentre **Alzavole** (*Anas crecca*) e **Fischioni** (*Anas penelope*) svernano anche nelle pozze all'interno del SIC "Sughereta di Castel di Decima", la seconda specie con presenze più irregolari. Fra gli anatidi, una presenza di particolare interesse conservazionistico è la **Moretta tabaccata** (*Aythya nyroca*). Questa specie ha stabilizzato la sua presenza come svernante negli ultimi anni grazie all'interruzione dell'attività estrattiva e al conseguente allagamento, dell'ex cava di Vallerano. Il numero di individui oscilla durante la stagione invernale ed è possibile ipotizzare che gli individui svernanti nel sito utilizzino anche altre aree vicine. Il numero di individui censito è di particolarmente rilevanza se confrontato ai numeri noti per questa specie nel centro Italia. Nel Lazio, nel periodo 1999-2008 ne è stata censita una media di 14,8 individui anno (Brunelli et al. 2009), mentre in Toscana la media del periodo 2001-2006 è di 11,3 individui (Arcamone et al. 2007). Il trend per questa specie è positivo sia a livello nazionale che locale (Baccetti et al. 2002) ed è possibile che i contingenti siano attualmente più numerosi rispetto a quanto rilevato nei primi anni 2000. Il nuovo report di BirdLife (2017) sullo stato di conservazione delle

popolazioni di uccelli europei, indica che la popolazione svernante in Italia di Moretta tabaccata sia una delle più importanti per la conservazione della specie. Lo stesso viene riportato anche per il **Moriglione** (*Aythya ferina*) un'altra specie svernante all'interno dell'ex cava di Vallerano.



Figura n. 27: Stagno situato all'interno del SIC "Sughereta di Castel di Decima" (Foto M. Panuccio).

6.2 - I nidificanti

Nella tarda primavera ed in estate la disponibilità di zone umide nella Riserva di Decima Malafede diminuisce notevolmente a causa della siccità estiva tipica di ambienti Mediterranei come questo. Come conseguenza il numero di specie e di coppie di uccelli acquatici che riesce a nidificare nella Riserva è abbastanza limitato. Lungo i fossi riescono a riprodursi solo i **Germani reali** e le **Gallinelle d'acqua** (*Gallinula chloropus*). Quando le piogge invernali e primaverile sono abbondanti e i piccoli stagni rimangono allagati abbastanza a lungo queste due specie li utilizzano per riprodursi insieme anche al **Tuffetto** (*Tachybaptus ruficollis*). Ma senza dubbio il luogo in cui vi sono il maggior numero di specie ed individui nidificanti è l'ex cava di Vallerano. Qui vi si riproducono diverse specie di cui la più interessante è il **Tarabusino** (*Ixobrychus minutus*) con una coppia sicura (2 giovani involati nel 2017) e un'altra probabile. In quest'area la **Folaga** (*Fulica atra*) presenta un numero consistente di coppie che nell'estate del 2017 è stata stimata in circa 15 coppie riproduttive. Anche il Tuffetto nidifica con alcune coppie: il 25 luglio e il 2 agosto 2017 sono stati osservati 7 individui adulti e 7 giovani e pulcini in entrambe le giornate (Cento oss. pers.). Altre specie nidificanti con certezza nell'ex cava sono il Germano reale e la Gallinella d'acqua. Inoltre la presenza ripetuta del **Martin pescatore** (*Alcedo atthis*) e della **Moretta tabaccata** (fino a tre individui

osservati contemporaneamente) durante il periodo riproduttivo fanno ipotizzare che la nidificazione di queste due specie è possibile. Alcune specie estivano regolarmente nella Riserva senza nidificarvi, tra queste l'Airone cenerino, la Garzetta e l'Airone guardabuoi, presenti comunque con un numero ristretto di individui.

6.3 - Problematiche di conservazione

All'interno della Riserva Naturale di Decima Malafede la presenza degli uccelli acquatici è fortemente limitata dalla disponibilità di siti idonei all'alimentazione e alla riproduzione. Le aree agricole sono sempre più spesso oggetto di interventi che non favoriscono la preservazione dei livelli di biodiversità attuali e in particolare la presenza di uccelli acquatici, come del resto avviene in molte aree agricole di altri paesi (Czech e Parsons 2002). Fra questi interventi: il passaggio da pratiche agricole tradizionali estensive ad altre intensive, la realizzazione di serre, di impianti sportivi, di recinzioni, di parcheggi per automobili, nonché l'apertura o riapertura di strade e il restauro di vecchi casali e annessi agricoli a fini abitativi. Inoltre, i confini della Riserva Naturale di Decima Malafede sono assediati da nuove costruzioni che stanno portando alla scomparsa di ambienti umidi di grande valore naturalistico, come sta avvenendo nella zona di Castelromano dove i pascoli inframmezzati da grandi Sughere (*Quercus suber*) presentano numerosi avvallamenti che si allagano regolarmente in inverno. Dunque mantenere le aree agricole al loro uso tradizionale (pascoli e seminativi non irrigui) sarebbe un passo importante verso la conservazione degli uccelli acquatici e di quegli organismi che condividono gli stessi habitat (Gray *et al.* 2013) magari garantendo delle fasce di rispetto lungo quei settori del confine della Riserva particolarmente sensibili dal punto di vista conservazionistico. Inoltre, visto l'abbassamento della falda acquifera e il conseguente prosciugamento di alcuni invasi come quello dell'ex Cava della Selcetta a cui abbiamo assistito nel corso del 2017, sarebbe di grande utilità limitare il più possibile l'apertura di nuovi pozzi e sfavorire la diffusione di seminativi irrigui. Considerando che gli interventi di *wildlife management* più efficaci sono quelli che non necessitano di molta manutenzione (Sutherland *et al.* 2004), un'altra azione prioritaria sarebbe la gestione naturalistica dei fossi. I Consorzi di Bonifica gestiscono la manutenzione di fossi e canali e lo fanno secondo una logica oggi superata che ha come conseguenza fossi con sponde ad elevata pendenza, il più possibile senza vegetazione e con l'acqua che scorre il più velocemente possibile. Questa condizione rende pressoché impossibile la sosta e la nidificazione della stragrande maggioranza degli uccelli e per tale motivo sarebbe necessario modificare la gestione dei fossi all'interno delle Aree Protette ad esempio individuando quei tratti della rete idrografica lungo i quali è possibile creare dei piccoli bacini, favorire la formazione di meandri, abbassare l'altezza e la pendenza delle sponde, mantenere o ricreare la vegetazione ripariale.

Il recupero delle ex aree di cava a fini di conservazione dovrebbe essere una priorità, in particolare per l'importanza della comunità di uccelli acquatici presente all'interno dell'ex cava di Vallerano in cui sono presenti diverse specie dell'Allegato 1 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" (Panuccio *et al.* 2017). Ma esistono altre ex cave frequentate dagli uccelli

acquatici, tra queste: quella della Selcetta nei pressi di via Alvaro del Portillo, quella di via del Risaro e la Solforata di Pomezia.

Un ulteriore intervento dovrebbe essere finalizzato a limitare il più possibile il disturbo degli uccelli presenti nelle pozze e nei piccoli stagni della Riserva, in particolare quelli all'interno del SIC "Sughereta di Castel di Decima" dove a causa della limitata estensione degli stagni, gli uccelli presenti tendono facilmente ad abbandonare il sito a causa della presenza e del passaggio di persone.

Infine la realizzazione di nuove zone umide sarebbe un intervento qualificante che sosterebbe significativamente le comunità di uccelli acquatici svernanti e avrebbe ricadute di tale importanza da poter essere considerato un intervento strategico per la conservazione della biodiversità e non solo (Erwin 2009). Per tale motivo la realizzazione di nuove zone umide era una delle azioni inserite nella proposta di Piano d'Assetto della Riserva.



Figura n. 28: Prati umidi lungo la via Pontina (Foto M. Panuccio).

7. COMUNITÀ SVERNANTI DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE DI DECIMA-MALAFEDE

di Marco Trotta

L'elevata eterogeneità ambientale che caratterizza la Riserva Naturale di Decima-Malafede favorisce la presenza di una ricca comunità ornitica invernale. I querceti e la macchia mediterranea occupano circa il 15% del territorio della Riserva (Sarrocchio *et al.*, 2002) e rivestono un ruolo importante per lo svernamento di diverse specie forestali; tra queste, sono da menzionare il Picchio rosso minore *Dendrocopos minor* e la Magnanina *Sylvia undata* (Trotta, 2011a), quest'ultima inserita tra le specie "in declino" da BirdLife International (2013). Il complesso forestale Macchiagrande di Trigoria-Catavanni, incluso nel SIC IT6030053 "Sughereta di Castel di Decima", rappresenta l'area di maggior pregio naturalistico della Riserva. Le raccolte di acqua dolce che si formano all'interno della foresta, costituiscono un ambiente prezioso che in inverno ospita Ardeidi e, a seconda della quantità di pioggia caduta nel periodo autunnale, un numero variabile di alzavole e germani reali. I pascoli limitrofi alla macchia secondaria di Catavanni, rappresentano la principale area di foraggiamento della Beccaccia *Scolopax rusticola* e il territorio di caccia di Albanella reale *Circus cyaenus* e Falco pellegrino *Falco peregrinus*. In questi ambienti, oltre all'avifauna tipica delle zone aperte, nei periodi più freddi dell'anno si registra la presenza della Tottavilla *Lullula arborea*, specie inserita nell'allegato 1 della Direttiva Uccelli (Dir. 2009/147/CE). Nella Tenuta dei Vaselli e del Monte di Leva, i coltivi e i pascoli intervallati da siepi e spallette boscate costituiscono un interessante mosaico agricolo frequentato dal Torcicollo *Jynx torquilla*, dal Picchio rosso minore, dal Frosone *Coccothraustes coccothraustes* e dallo Zigolo muciatto *Emberiza cia*, le cui preferenze ambientali sono indirizzate principalmente all'ecotone pascolo-arbusteto. Queste due aree sono incise dal Fosso di Malafede e da altri corsi d'acqua minori lungo i quali sostano diverse specie di Ardeidi, tra cui l'Airone guardabuoi *Bubulcus ibis*, la Garzetta *Egretta garzetta*, l'Airone bianco maggiore *Casmerodius albus* e l'Airone cenerino *Ardea cinerea*. Oltre alle presenze ornitiche sopra menzionate, degne di nota sono le osservazioni irregolari avvenute nella Riserva negli ultimi venti anni (1992-2012) di alcune specie che in inverno risultano assenti, o estremamente rare, nella provincia di Roma (Biondi *et al.*, 1999): Cicogna nera *Ciconia nigra*, Aquila minore *Aquila pennata*, Smeriglio *Falco columbarius*, Sacro Falco *Falco cherrug*, Gru *Grus grus*, Cesena *Turdus pilaris*, Tordo sassello *Turdus iliacus* e Tordela *Turdus viscivorus*. Una nota a parte merita la cava dismessa di Vallerano, la sospensione dell'attività estrattiva avvenuta nel 2011 e il conseguente allagamento dell'area, ha innescato un processo di rinaturalizzazione che in pochi anni ha permesso la nidificazione e la sosta di numerose specie acquatiche; tra gli anatidi svernanti degna di nota è la presenza della Moretta tabaccata *Aythya nyroca*, specie inserita nell'Allegato 1 della Direttiva Uccelli (2009/147/CE).



Figura n. 29: Moretta tabaccata (Foto A. Sorace).



Figura n. 30: Zigolo muciatto (Foto A. Sorace).

8. CHECK-LIST AGGIORNATA AL 31 DICEMBRE 2017

di Marco Trotta

Viene presentata la check-list della Riserva Naturale di Decima-Malafede aggiornata al 31 ottobre 2017. Complessivamente è stata registrata la presenza di 166 specie; 80 si riproducono nella Riserva, di cui 10 incluse nelle categorie di minaccia della Lista Rossa nazionale (Peronace *et al.* 2012): il Torcicollo *Jynx torquilla*, la Calandrella *Calandrella brachydactyla* e l'Averla capirossa *Lanius senator* nella categoria "in pericolo"; il Tarabusino *Ixobrychus minutus*, l'Allodola *Alauda arvensis*, il Saltimpalo *Saxicola torquatus*, il Pendolino *Remiz pendulinus*, l'Averla piccola *Lanius collurio*, la Passera d'Italia *Passer italiae* e la Passera mattugia *Passer montanus* nella categoria "vulnerabile". Le specie inserite nell'Allegato 1 della Direttiva Uccelli (Dir. 2009/147/CE) sono 34, di cui 8 nidificanti: Tarabusino, Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*, Nibbio bruno *Milvus migrans*, Succiacapre *Caprimulgus europaeus*, Falco pellegrino *Falco peregrinus*, Martin pescatore *Alcedo atthis*, Calandrella *Calandrella brachydactyla* e Averla piccola *Lanius collurio*.

N°	C. Euring	Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
1.	O1790	Fischione	<i>Anas penelope</i>	M reg, W
2.	O1860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	SB
3.	O1940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	M reg, W irr
4.	O1840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	M reg, W
5.	O1980	Moriglione	<i>Aythya ferina</i>	M reg, W
6.	O2020	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	M reg, W
7.	O2030	Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	M irr, W irr
8.	O3700	Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	M reg, B
9.	O3940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	SB
10.	00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	SB
11.	00120	Svasso piccolo	<i>Poociceps nigricollis</i>	M reg, W
12.	O1310	Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i>	M irr, W irr (2007; 2008)
13.	O1340	Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	M reg
14.	00950	Tarabusino	<i>Botaurus stellaris</i>	A
15.	00980	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	M reg, B
16.	O1040	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	M reg
17.	O1080	Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	M reg
18.	O1110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	M reg, W, E
19.	O1220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	M reg, W, E irr
20.	O1240	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	M irr

21.	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	W
22.	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	M reg, W, E irr
23.	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	W
24.	03010	Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	A
25.	02310	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	M reg, B
26.	02560	Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	M reg, E irr
27.	02980	Aquila minore	<i>Aquila pennata</i>	M reg
28.	02690	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	SB
29.	02670	Astore	<i>Accipiter gentilis</i>	A
30.	02600	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	M reg, W irr
31.	02610	Albanella reale	<i>Circus cyaeus</i>	W
32.	02630	Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	M reg
33.	02390	Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	A
34.	02380	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	M reg, B
35.	02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	SB
36.	04070	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	M reg, W
37.	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	SB
38.	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	SB
39.	04333	Gru	<i>Grus grus</i>	M reg, W irr
40.	04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	M reg
41.	04930	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	W
42.	04700	Corriere grosso	<i>Charadrius hiaticula</i>	M reg
43.	04690	Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	M reg
44.	05290	Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	M reg, W
45.	05180	Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>	W
46.	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	M reg, W
47.	05480	Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	M reg
48.	05530	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	M reg
49.	05540	Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	M reg
50.	05560	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	M reg
51.	05170	Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	M reg
52.	05820	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	W
53.	05927	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>	SB
54.	06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	SB
55.	06870	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	M reg, B

56.	06840	Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	SB
57.	07160	Cuculo dal ciuffo	<i>Clamator glandarius</i>	M irr
58.	07240	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	M reg, B
59.	07350	Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	SB
60.	07390	Assiolo	<i>Otus scops</i>	M reg, B
61.	07610	Allocco	<i>Strix aluco</i>	SB
62.	07570	Civetta	<i>Athene noctua</i>	SB
63.	07670	Gufo comune	<i>Asio otus</i>	M reg, B, W irr
64.	07780	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	M reg, B irr
65.	07950	Rondone comune	<i>Apus apus</i>	M reg, B
66.	08410	Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	M reg
67.	08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	SB
68.	08400	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	M reg, B
69.	08460	Upupa	<i>Upupa epops</i>	M reg, B
70.	08480	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	M reg, B, W irr
71.	08870	Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	SB
72.	08760	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	SB
73.	08560	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	SB
74.	03030	Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	A
75.	03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	SB
76.	03070	Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>	M reg
77.	03090	Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	W irr
78.	03100	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	M reg, B
79.	03160	Sacro	<i>Falco cherrug</i>	M irr, W irr
80.	03200	Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	SB
81.	20390	Parrocchetto monaco	<i>Myiopsitta monachus</i>	SB
82.	07120	Parrocchetto dal collare	<i>Psittacula krameri</i>	SB
83.	15150	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	M reg, B
84.	15190	Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	A
85.	15230	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	M reg, B
86.	15080	Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	M reg, B
87.	15390	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	SB
88.	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	SB
89.	15600	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	SB
90.	15670	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	SB

91.	14610	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	W
92.	14400	Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	W irr
93.	14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	SB
94.	14640	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	SB
95.	14900	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	SB
96.	09740	Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	W
97.	09760	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	SB
98.	09720	Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	SB
99.	09680	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	M reg, B
100.	09810	Topino	<i>Riparia riparia</i>	M reg
101.	09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	M reg, B
102.	10010	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	M reg, B
103.	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	SB
104.	14370	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	SB
105.	13120	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	M reg
106.	13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	M reg, B, W
107.	13070	Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	M reg
108.	13080	Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	M reg
109.	12530	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	M reg, B irr
110.	12430	Forapaglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	M reg
111.	12510	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	M reg, B
112.	12600	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	M reg, B
113.	12590	Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>	M irr
114.	12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	SB
115.	12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	SB
116.	12760	Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	M reg
117.	12750	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	M reg, B irr
118.	12620	Magnanina comune	<i>Sylvia undata</i>	W irr
119.	12650	Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i>	M reg, B
120.	12670	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	SB
121.	13150	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	SB
122.	13140	Regolo	<i>Regulus regulus</i>	M reg, W
123.	10660	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	SB
124.	14790	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	SB
125.	14870	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	SB

126.	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	M reg, SB, W
127.	11860	Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>	A
128.	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	SB
129.	11980	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	W irr
130.	12010	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	W irr
131.	12000	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	M reg, W
132.	12020	Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	W irr
133.	13350	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	M reg, B
134.	10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	M reg, B, W
135.	11060	Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	A
136.	11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	M reg, B
137.	13490	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	M reg
138.	13480	Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	M reg
139.	11210	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	M reg, W
140.	11220	Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M reg, B irr
141.	11660	Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	W
142.	11370	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	M reg
143.	11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	SB
144.	11460	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	M reg
145.	15910	Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	SB
146.	15980	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	SB
147.	10840	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	M reg, W
148.	10170	Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	M reg
149.	10190	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	W
150.	10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	SB
151.	10050	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	M irr
152.	10110	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	M reg, W
153.	10090	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	M reg
154.	10140	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	W irr
155.	16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	SB
156.	16380	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	W irr
157.	17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	W
158.	16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	SB
159.	16600	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	M reg
160.	16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	SB

161.	16400	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	SB
162.	16540	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	W
163.	18820	Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	SB
164.	18600	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	W irr
165.	18580	Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	SB
166.	18770	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	W irr

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2003. La pianificazione del sistema delle aree naturali protette di Roma. Le nuove Riserve Naturali di RomaNatura. Collana dell'Ist. Naz. di Urbanistica, Anno IX, supplemento al n. 119.
- Agostini N. e Panuccio M., 2010. Western Marsh harrier (*Circus aeruginosus*) migration through the Mediterranean Sea: a review. *Journal of Raptor Research* 44(2): 136-142.
- Allavena S., 1970. Nidificazione dello Zigolo capinero (*Emberiza melanocephala*) e dello Storno comune (*Sturnus vulgaris*) nel Lazio. *Rivista italiana di Ornitologia* 40: 460-461.
- Angelici C. e Brunelli M., 2008. Gli uccelli della Riserva Naturale Regionale Tevere-Farfa. Edizioni Belvedere (Latina), collana "Le Scienze" (9), 100 pp.
- Angelici F.M. e Pazienti A., 1985. Tre nuove colonie di Storno, *Sturnus vulgaris*, nella città di Roma. *Rivista Italiana di Ornitologia* 55: 181-182.
- Antonini M., 1998. La Riserva Naturale Decima-Malafede. WWF delegazione Lazio, 239 pp.
- Aradis A., Sarrocco S. e Brunelli M., 2012. Analisi dello status e della distribuzione dei rapaci diurni nidificanti nel Lazio. *Quaderni Natura e Biodiversità* 2/2012 ISPRA, ARP Lazio.
- Arcamone E., Dall'Antonia P. e Puglisi L., 2007. Lo svernamento degli uccelli acquatici in Toscana 1984-2006. Edizioni Regione Toscana.
- Baccetti N., Dall'Antonia P., Magagnoli P., Melega L., Serra L., Soldatini C. e Zenatello M., 2002. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. *Biologia e Conservazione della Fauna* 111: 1-240.
- Battisti C., 1986. Censimento degli uccelli nidificanti in un parco urbano (Villa Doria Pamphili, Roma). *Avocetta* 10: 37-40.
- Battisti C., 2002. Comunità ornitiche e frammentazione ambientale: dati dalle riserve naturali "Nomentum" e "Macchia di Gattaceca e del Barco". *Rivista Italiana di Ornitologia* 71: 115-123.
- Battisti C., Bottinelli V., Caruso R., Ferrero G., Mari C., Parrella M., Pallara G., Tomassetti M. e Zocchi A., 2001. Il Nibbio bruno (*Milvus migrans*) a Roma: dati dalla Riserva naturale "Tenuta dei Massimi". *Alula* 8: 29-33.
- Battisti C., Mari C., Tomassetti M. e Zocchi A., 2003. La colonia suburbana di Nibbio bruno, *Milvus migrans*, a Roma: attività riproduttiva e roosting premigratorio. *Rivista Italiana di Ornitologia* 73: 97-103.
- Battisti C., Marini L. e Villetti G., 1998. Evoluzione storica di Nibbio reale (*Milvus milvus*) e Nibbio bruno (*Milvus migrans*) nel settore sud-orientale della città di Roma e fattori antropici correlati: prime osservazioni. Bologna M.A., Carpaneto G.M. e Cignini B.(eds), 1998. Atti del 1° Conv. Naz. Fauna Urbana, Roma, 12 aprile 1997. Fratelli Palombi Editori: 171-174.

- Battisti C. e Zocchi A., 2004. Nesting habitat structure of the Black Kite, *Milvus migrans*, in a suburban area (Rome, Central Italy). *Rivista Italiana di Ornitologia* 74: 97-106.
- Beja P., Schindler S., Santana J., Porto M., Morgado R., Moreira F., Pita R., Mira A. e Reino L., 2013. Predators and livestock reduce bird nest survival in intensive Mediterranean farmland. *European Journal of Wildlife Research* 60: 249-258.
- Benassi G., 2006. Effetti dell'area e dell'eterogeneità ambientale su comunità ornitiche nidificanti in aree umide residuali del litorale romano. Tesi di laurea in Ecologia applicata. Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma.
- Benassi G., Battisti C., Luiselli L. e Boitani L., 2009. Area-sensitivity of three reed bed bird species breeding in Mediterranean marshland fragments. *Wetlands Ecology Management* 17: 555-564.
- Benassi G. e Battisti C., 2009. Water level decrease and change in abundance of water-obligate bird species: preliminary data from a remnant wetland of central Italy. *Aldrovandia* 5: 229 - 234
- Benassi G. e Battisti C., 2011. Frequency of occurrence of a set of water-related bird species in an archipelago of remnant marshlands of Central Italy. *Rendiconti Fis. Accademia dei Lincei* 22: 11-16.
- Bernoni M. e Ianniello L., 1989. I piciformi nidificanti nei boschi di alto fusto del Lazio. *Avocetta* 13: 115-119.
- Bernoni M., Ianniello L. e Plini P., 1989. Censimento degli uccelli nidificanti in un bosco deciduo dell'Italia centrale. *Avocetta* 13: 25-29.
- Biondi M., 2004. Ciclo annuale della comunità ornitica presente nel tratto terminale del fiume Tevere (Italia Centrale). *Gli Uccelli d'Italia* 29: 48-59.
- Biondi M., 2009. Uso dell'habitat e svernamento della famiglia Ardeidae nella Riserva Naturale Statale del Litorale Romano (RNSLR): novembre 2005-febbraio 2006. *Picus* 35: 125-129.
- Biondi M., Guerrieri G. e Pietrelli L., 1990. Ciclo annuale della comunità ornitica di una zona umida dell'Italia centrale. *Avocetta* 14: 11-26.
- Biondi M., Guerrieri G. e Pietrelli L., 1999. Atlante degli uccelli presenti in inverno lungo la fascia costiera del Lazio (1992-95). *Alula* 6: 3-124.
- Biondi M., Pietrelli L. e Guerrieri G., 1994. Lista sistematica commentata degli uccelli del Rifugio faunistico WWf di Macchiagrande di Focene (Roma). *Picus* 20: 139-154.
- Biondi M., Pietrelli L. e Guerrieri G., 2001. Il monitoraggio del Grucione *Merops apiaster* nel Parco del Litorale Romano e stima dell'intera popolazione laziale. *Gli Uccelli d'Italia* 26: 43-48.
- BirdLife International, 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (*BirdLife Conservation Series* N. 12).
- BirdLife International, 2013. Species factsheet: *Sylvia undata*. Downloaded from <http://www.BirdLife.org> on 10/01/2013.
- BirdLife International, 2017. European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. BirdLife International, Cambridge, UK.

- Blanco G., 1994. Seasonal abundance of Black Kite associated with the rubbish dump of Madrid. *Journal of Raptor Research* 28: 242-245.
- Blasi C., 2001. Flora, vegetazione ed ecologia del paesaggio delle aree protette di RomaNatura. *Informatore Botanico Italiano*, 33 Suppl., 1: 14-18.
- Blasi C., Filesi L., Fratini S. e Stanisci A., 1997. Le cenosi con sughera nel paesaggio tirrenico laziale (Italia centrale). *Ecologia Mediterranea* 23.
- Bologna M., Calvario E. e Sarrocco S., 2001. Le ricerche faunistiche nelle aree protette di RomaNatura. *Informatore Botanico Italiano*, 33 Suppl., 1: 19-22.
- Boano A., Brunelli M., Bulgarini F., Montemaggiori A., Sarrocco S. e Visentin M. (Eds), 1995. Atlante degli uccelli nidificanti nel Lazio. *Alula* 2: 1-224.
- Boano G. e Toffoli R., 2002. A line transect survey of wintering raptors in the Western Po plain of Northern Italy. *Journal of Raptor Research* 36(2): 128-135.
- Bonora M. e Melega L., 2003. Rapaci svernanti in tre comprensori di collina e pianura dell'Emilia Romagna. *Atti I Convegno Italiano Rapaci diurni e notturni*, *Avocetta* 27: 37.
- Brambilla M., Tellini Florenzano G., Sorace A. e Guidali F., 2006. Geographical distribution of Subalpine Warbler *Sylvia cantillans* subspecies in mainland Italy. *Ibis* 148: 568- 571.
- Brambilla M., Vitulano S., Spina F., Baccetti N., Gargallo G., Fabbri E., Guidali F. e Randi E., 2008. A molecular phylogeny of the *Sylvia cantillans* complex: Cryptic species within the Mediterranean basin. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 48: 461-472.
- Brichetti P., De Franceschi P. e Baccetti N., 1992. Fauna d'Italia. Aves. I. Gaviidae-Phasianidae. Edizioni Calderini, Bologna.
- Brichetti P. e Fasola M., 1990. Atlante degli uccelli nidificanti in Lombardia 1983-1987. Dipartimento Biologia Animale Università di Pavia, GRA e Regione Lombardia, Brescia.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2003. *Ornitologia Italiana*. Vol. I - Gaviidae-Falconidae. Alberto Perdisa Editore.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2004. *Ornitologia italiana*. Vol. II. Tetraonidae-Scolopacidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2006. *Ornitologia Italiana* Vol. III - Stercorariidae-Caprimulgidae. Alberto Perdisa Editore.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2007. *Ornitologia italiana*. Vol. IV. Apodidae-Prunellidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2008. *Ornitologia italiana*. Vol. V. Turdidae-Cisticolidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2010. *Ornitologia Italiana* Vol. VI - Sylviidae - Paradoxornithidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2010. *Ornitologia Italiana* Vol. VI - Sylviidae - Paradoxornithidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2011. *Ornitologia Italiana* Vol. VII - Paridae - Corvidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2013. *Ornitologia Italiana* Vol. VIII - Sturnidae - Fringillidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2015. *Ornitologia Italiana* Vol. IX - Emberizidae-

- Icteridae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- Brichetti P. e Fracasso G., 2015b. Check-list degli Uccelli italiani aggiornata al 2014. Riv. ital. Orn. 85: 31-50.
- Brunelli M., Sarrocco S., Corbi F., Sorace A., Boano A., De Felici S., Guerrieri G., Meschini A. e Roma S. (a cura di), 2011. Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio. Edizioni ARP, Roma, pp. 464.
- Brunelli M., Corbi F., Sarrocco S. e Sorace A. (eds.), 2009. L'avifauna acquatica svernante nelle zone umide del Lazio. Edizioni Agenzia Regionale Parchi, Edizioni Belvedere, Latina, Italy.
- Brunelli M., Cento M., De Santis E., Savo E. e Sorace A., 2016. Atlante degli uccelli nidificanti nella Riserva Naturale Regionale Montagne della Duchessa e nelle aree limitrofe (Lazio, Italia centrale). Alula 23: 35-82.
- Brunelli M. e Sarrocco S., 1998. Ciclo annuale della comunità degli uccelli acquatici nella Riserva naturale Regionale dei Laghi Lungo e di Ripasottile (RI). Rivista Italiana di Ornitologia 68: 27-38.
- Byers C., Olsson U. e Curson J., 1995. Buntings and sparrows: a guide to the buntings and North American sparrows. Robertsbridge, U.K.: Pica Press.
- Calvario E., Brunelli M., Sarrocco S., Bulgarini F., Fraticelli F. e Sorace A. (a cura di), 2011. Lista Rossa degli uccelli nidificanti nel Lazio. In: Brunelli M., Corbi F., Sarrocco S., Sorace A., De Felici S., Boano A., Guerrieri G., Meschini A., Roma S. (a cura di). Nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti nel Lazio. Edizioni ARP, Roma, pp. 464.
- Calvario E., Montemaggiori A. e Sarrocco S., 1988. Sviluppi e risultati della ricerca sullo Storno *Sturnus vulgaris* a Roma. Naturalista sicil. Suppl. 12: 57-58.
- Calvario E. e Sarrocco S., 1988. Biologia riproduttiva del Tuffetto, *Tachybaptis ruficollis*, in una località dell'Italia centrale, fiume Peschiera (Lazio). Avocetta 12: 1-11.
- Calvario E. e Sarrocco S., 1997. Censimenti delle comunità ornitiche degli ambienti a vegetazione erbacea del Lazio (Italia Centrale). Alula 4: 87-92.
- Calvario E., Sebasti S., Copiz R., Salomone F., Brunelli M., Tallone G. e Blasi C. (a cura di), 2008. Habitat e specie di interesse comunitario nel Lazio. Edizioni ARP – Agenzia Regionale Parchi, Roma.
- Cannavici A., Biondi M., Guerrieri G. e Demartini L., 1996. Avvistamenti invernali di Rondone, *Apus apus*, in aree costiere del Lazio. Rivista Italiana di Ornitologia 66: 71-72.
- Capraro V., 2005. Distribuzione spaziale dei siti di nidificazione del Rondone *Apus apus* a Roma. Alula 12: 64-72.
- Castaldi A. e Guerrieri G., 2001a. Diversità e canali di bonifica nella Riserva Naturale Statale del Litorale Romano. Gli Uccelli d'Italia 26: 24-42.
- Castaldi A. e Guerrieri G., 2001b. Rete viaria e mortalità di Strigiformes nella Riserva Naturale Statale del Litorale Romano. Gli Uccelli d'Italia 26: 59-67.
- Castaldi A. e Guerrieri G., 2007. Segregazione spaziale ed ecologica dell'Allocco *Strix aluco* e del Gufo comune *Asio otus* in un'area di

- simpatria del Lazio. *Gli Uccelli d'Italia* 32: 21-29.
- Cauli F., 2006. Rapaci del giorno e della notte. Edizioni Belvedere, pp. 148.
- Cauli F. e Ceccarelli W., 1996. Note sull'ecologia dello Sparviere *Accipiter nisus* in un'area dell'Italia centrale. *Alula* 3: 111-117.
- Causarano F., Battisti C. e Sorace A., 2006. Censimento dell'avifauna nidificante con il metodo del mappaggio: andamento quinquennale ed effetti dello stress idrico. In: Battisti (ed). *Biodiversità, gestione, conservazione di un'area umida del litorale tirrenico: la Palude di Torre Flavia*. Provincia di Roma, Gangemi Editore: 306-315.
- Causarano F., Battisti C. e Sorace A., 2009. Effect of winter water stress on the breeding bird assemblage of a remnant wetland in central Italy. *Revue d'Ecologie* 64: 61-72.
- Cecere J.G. e Fraticelli F., 2004. L'utilizzo dei dati di un centro recupero per lo studio degli Strigiformi. In: Corsetti L. (ed.). *Uccelli rapaci nel Lazio: status, distribuzione, strategie di conservazione*. Atti del Convegno, Sperlonga, 13 dicembre 2003. Ed. Belvedere, Latina: 151-154.
- Cecere J.G., Sorace A. e De Santis E., 2005. Distribuzione dello Storno *Sturnus vulgaris* come nidificante nella Città di Roma. *Alula* 12: 85-87.
- Centili D., 1995. Dati preliminari sulla Civetta *Athene noctua* in un'area dei Monti della Tolfa (Roma). *Avocetta* 19: 113.
- Cianchetti-Benedetti M., Manzia F., Fraticelli F. e Cecere J.C., 2016. Shooting is still a main threat for raptors inhabiting urban and suburban areas of Rome, Italy. *Italian Journal of Zoology* 83: 434-442.
- Cignini B., 1998. Lo Storno (*Sturnus vulgaris*) a Roma: stato delle conoscenze e pratiche di gestione della popolazione svernante. Atti I Convegno sulla Fauna Urbana. Roma: 51-56.
- Cignini B. e Zapparoli M. (a cura di), 1996. *Atlante degli uccelli nidificanti a Roma*. F.lli Palombi Editori, Roma.
- Coppola M. 2016. Conferma della nidificazione della Sterpazzolina di Moltoni *Sylvia subalpina* nel Lazio. *Alula* 23: 129.
- Corsetti L., 1996. Indagine preliminare sugli uccelli rapaci (Accipitriformes, Falconiformes) dell'Antiappennino laziale meridionale (Italia centrale). *Alula* 3: 48-61.
- Corsetti L. e Fusacchia P., 2007. Gli uccelli rapaci nidificanti nel Parco naturale dei Monti Aurunci (Lazio meridionale) (Accipitriformes, Falconiformes, Strigiformes). *Alula* 14: 39-48.
- Costantini D., Casagrande S., Di Lieto G., Fanfani, A. e Dell'Omo G., 2005. Consistent differences in feeding habits between neighbouring breeding kestrels. *Behaviour* 142: 1409-1421.
- Czech H.A. e Parsons K.C., 2002. Agricultural Wetlands and Waterbirds: A Review. *Waterbirds* 25: 56-65.
- Dare P., 2015. *The life of buzzards*. UK: Whittles publishing.
- De Giacomo U., Battisti C., Cecere J. C., Ricci S., Borlenghi F. e Tinelli A., 2004. La popolazione romana di Nibbio bruno (*Milvus migrans*): aspetti ecologici. In: Corsetti L. (ed.). *Uccelli Rapaci nel Lazio: status, distribuzione, strategie di conservazione*. Atti del Convegno, Sperlonga 13 dicembre 2003. Ed. Belvedere, Latina:

95-124.

- De Giacomo U. e Guerrieri G., 2008. The Feeding Behavior of the Black Kite (*Milvus migrans*) in the Rubbish dump of Rome. *Journal of Raptor Research*, 42(2): 110-118.
- De Giacomo U., Guerrieri G., Tinelli A., Fanfani A. e Sergio F., 2015. Declino di una colonia storica di Nibbio bruno *Milvus migrans* in Italia centrale. Atti XVIII Convegno Italiano di Ornitologia, Caramanico Terme (PE), 17-20 settembre 2015.
- De Giacomo U., Stazi M., Pavan G., Tinelli A. e Fanfani A., 1999. Il Nibbio bruno *Milvus migrans* nella tenuta di Castelporziano. *Alula* 6: 137-149.
- De Giacomo U. e Tinelli A., 2006. Status del Nibbio bruno nel Lazio. In: Allavena S., Andreotti A., Angelini J., Scotti M. (Eds). Atti del Convegno "Status e conservazione del Nibbio reale (*Milvus milvus*) e del Nibbio bruno (*Milvus migrans*) in Italia e in Europa meridionale". Parco Naturale Gola della Rossa e di Frasassi: 53-54.
- De Giacomo U., Tinelli A. e Bruni A., 2004. Il monitoraggio degli Accipitriformi nella Tenuta di Castelporziano (Roma). In: Corsetti L. (ed.). Uccelli rapaci nel Lazio: status e distribuzione, strategie di conservazione. Atti del Convegno, Sperlonga, 13 dicembre 2003. Ed. Belvedere, Latina.
- Degli Oddi A., 1929. Ornitologia italiana. Ulrico Hoepli, Milano.
- Demartini L., Sorace A., Cecere J.G., Savo E. e Polinori A., 2006. Atlante degli uccelli nidificanti nel centro urbano del Lido di Ostia. Regione Lazio e Assoc. Centro Habitat Mediterraneo: 1-133.
- De Santis E. e Fraticelli F., 2003. Influenza del fiume Tevere sull'inurbamento della Cornacchia grigia *Corvus cornix* a Roma. *Avocetta Num. Spec.* 27: 63.
- De Santis E., Sorace A., Cecere J. e Savo E., 2008. Il monitoraggio dell'avifauna del Parco Naturale Regionale di Veio. Atti del Convegno "La Biodiversità del Parco di Veio a 10 anni dalla sua istituzione": 68-73.
- De Santis E., Sorace A. e Tarquini L., 2009. L'Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco naturale regionale dei Monti Simbruini (Lazio, Italia centrale): dati preliminari. *Alula* 16: 541-543.
- Di Carlo E.A., 1984. Espansione della Taccola *Corvus monedula spermologus* nel Lazio e regioni confinanti. *Gli Uccelli d'Italia* 9: 105-110.
- Di Carlo E.A. e Heinze J., 1978. Gli uccelli nidificanti sul Massiccio della Majella (Abruzzo) (Ultima parte). *Gli Uccelli d'Italia* 3: 49-66.
- Dominicis N. e De Marco G., 2004. Un micro-ambiente tra i giganti: le comunità vegetali degli stagni temporanei mediterranei. *Estimo e Territorio*, nr. 5/2004.
- Erwin K.L., 2009. Wetlands and global climate change: the role of wetland restoration in a changing world. *Wetlands Ecology and Management* 17: 71-84.
- Fanfani A., Isotti R. e Tinelli A., 2001. The management of Natural reserves: a contribution to the study of bird communities. In Segretariato generale della Presidenza della Repubblica: Il sistema ambientale della tenuta Presidenziale di Castelporziano. 1. Accademia Nazionale delle Scienze detta dei Quaranta, scritti

e documenti XXVI.

- Feinsinger P., Spears E.E. e Poole R.W., 1981. A Simple Measure of Niche Breadth. *Ecology* 62: 27-32.
- Ferguson-Lees J. e Christie D.A., 2001. *Raptors of the world*. London: Christopher Helm.
- Forero M.G., Donazar J.A., Blas J. e Hiraldo F., 1999. Causes and consequences of territory change and breeding dispersal distance in the Black Kite. *Ecology* 80: 1298-1310.
- Fornasari L., de Carli E., Brambilla S., Buvoli L., Maritan E. e Mingozzi T., 2002. Distribuzione dell'avifauna nidificante in Italia: primo bollettino del progetto di monitoraggio MITO2000. *Avocetta* 26: 59-115.
- Fornasari L., de Carli E., Buvoli L., La Gioia G. e Tellini Florenzano G., 2005. Variazioni di areale a media scala: è cambiata la distribuzione degli uccelli nidificanti in Italia dall'Atlante ad oggi? *Avocetta* 29: 76.
- Foschi U. F. e Gellini S., 1987. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Forlì (1982-1986). Maggioli Ed., Rimini.
- Fraissinet M. e Mastronardi D., 1997. Evoluzione dell'areale del Gruccione, *Merops apiaster*, in Italia nel corso del ventesimo secolo. *Rivista Italiana di Ornitologia* 66: 155-169.
- Fratlicelli F., 1996. Studio a lungo termine dell'evoluzione della comunità ornitica in un ambiente urbano. *Alula* 3: 10-16.
- Fratlicelli F., 2001. Inquinamento genetico in una popolazione di Piccione selvatico, *Columba livia*. *Rivista Italiana di Ornitologia* 71: 73-74.
- Fratlicelli F., 2004. L'attività canora del Fiorrancino *Regulus ignicapillus* in un parco urbano. *Alula* 11: 93-97.
- Fratlicelli F., Gustin M., Montemaggiori A. e Sarrocco S., 1985. Dati preliminari sulla presenza estiva ed invernale dello Storno *Sturnus vulgaris* nella città di Roma. Atti III Convegno Italiano di Ornitologia. Salice Terme: 219-222.
- Fratlicelli F. e Sarrocco S., 1984. Censimento degli uccelli nidificanti in un bosco mediterraneo dell'Italia centrale (Palo laziale, Roma). *Avocetta* 8: 91-98.
- Francksen R.M., Whittingham M.J., Ludwig S.C., Baines D., 2016. Winter diet of Common Buzzards *Buteo buteo* on a Scottish grouse moor. *Bird Study*. dx.doi.org/10.1080/00063657.2016.1238868.
- Gagliardi A., Guenzani W., Preatoni D.G., Saporetti F. e Tosi G. (a cura di), 2007. Atlante Ornitologico Georeferenziato della provincia di Varese. Uccelli nidificanti 2003-2005. Provincia di Varese; Civico Museo Insubrico di Storia Naturale di Induno Olona; Università degli Studi dell'Insubria, sede di Varese: 295 pp.
- Gargioni A., 2007. Distribuzione ed espansione della Taccola *Corvus monedula* in Provincia di Brescia (Lombardia). *Natura Bresciana* 35: 137-139.
- Gray M.J., Hagy H.M., Nyman J.A. e Stafford J.D., 2013. Chapter 4 - Management of Wetlands for Wildlife. In: J.T. Anderson and C.A. Davis (eds.), *Wetland Techniques: Volume 3: Applications and Management*, DOI 10.1007/978-94-007-6907-6_4.
- Grussu M. e Corso A., 1997. Sardegna e Sicilia: aree privilegiate in Italia per lo svernamento dell'avifauna. *Avocetta* 21: 34

- Guerrieri G., 2008. *Lanius collurio* Linnaeus, 1758. Averla piccola. In: Calvario E., Sebasti S., Copiz R., Salomone F., Brunelli M., Tallone G., Blasi C. (a cura di). Habitat e specie di interesse comunitario nel Lazio. Edizioni ARP - Agenzia Regionale Parchi, Roma: 342-343.
- Guerrieri G. e Castaldi A., 2003. Effetto del fuoco e della gestione selvicolturale sulle popolazioni di Picidae in una pineta costiera mediterranea (Castelfusano, Roma – Italia Centrale). Rivista Italiana di Ornitologia 73: 55-70.
- Guerrieri G. e Castaldi A., 2004. Dieta e presenza del Barbagianni (*Tyto alba*) in aree ad alta antropizzazione: 21-32. In: Corsetti L. (ed.). Uccelli rapaci nel Lazio: status e distribuzione, strategie di conservazione. Atti del Convegno, Sperlonga, 13 dicembre 2003. Ed. Belvedere, Latina.
- Guerrieri G. e Castaldi A., 2005. Caratteristiche del sito di nidificazione, densità e biologia riproduttiva dell'Averla piccola *Lanius collurio* nell'Italia Centrale. Avocetta 29: 5-11.
- Guerrieri G. e Castaldi A., 2009. Fattori ambientali e abbondanza riproduttiva dell'Occhiocotto *Sylvia melanocephala* lungo le coste del Lazio (Italia centrale). Alula 16: 231-233.
- Guerrieri G. e Castaldi A., 2013. Il Gheppio, *Falco tinnunculus*, come indicatore di qualità ambientale lungo la costa del Lazio. Rivista Italiana di Ornitologia 82: 259-260.
- Guerrieri G., Castaldi A. e De Giacomo U., 2009. Status, distribuzione e scelte riproduttive della Poiana *Buteo buteo* nel Lazio. In: Brunelli M., Battisti C., Bulgarini F., Cecere J.G., Fraticelli F., Gustin M., Sarrocco S. e Sorace A. (a cura di). Atti del XV Convegno Italiano di Ornitologia. Sabaudia, 14-18 ottobre 2009. Alula 16: 237-239.
- Guerrieri G., De Giacomo U. e Fanfani A., 2009a. Uso dell'habitat e fenologia dello Sparviere *Accipiter nisus* nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Italia centrale). Gli Uccelli d'Italia 34 (Numero speciale): 89-94.
- Guerrieri G., De Giacomo U. e Fanfani A., 2009b. Fenologia, uso dell'habitat e riproduzione del Gheppio *Falco tinnunculus* nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Italia centrale). Gli Uccelli d'Italia 34, numero speciale: 121-137.
- Guerrieri G., De Giacomo U. e Fanfani A., 2009c. Il Lodolaio *Falco subbuteo* nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Italia centrale). Uccelli d'Italia 34, numero speciale: 139-143.
- Guidi A. e Battisti C., 2010. Avifauna nidificante nella Riserva naturale "Monte Catillo" (Tivoli, Italia centrale): check-list e atlante. Alula 17: 59-87.
- Gustin M. e Sorace A., 1987. Le comunità ornitiche degli ambienti prativi nel comprensorio dei Monti della Tolfa (Lazio). Rivista Italiana di Ornitologia - Research in Ornithology, 57: 206-212.
- Hiraldo F., Veiga J.P. e Manez M., 1990. Growth of nestling black kites *Milvus migrans*: effects of hatching order, weather and season. Journal of Zoology 222: 197-214.
- Ianniello L., 1987. Censimento dell'avifauna nidificante in un parco pubblico romano: Villa Ada. Avocetta 11: 163-166.
- Ingravallo C., 2006. Banca Dati Vegetazionale della Provincia di Roma.

PROVINCIA DI ROMA - Dipartimento VI - Governo del Territorio
Servizio 3° - Sistema Informativo Geografico.

- Lorenzetti E., Vuerich V., Ukmar E. e Battisti C., 2007. La comunità ornitica nidificante nella faggeta depressa del SIC "Boschi mesofili di Allumiere" (Lazio, Italia centrale). *Alula* 14: 73-77.
- Lucia G., Panuccio M., Agostini N. e Bogliani G. 2011. A two-year study of wintering raptors in Basilicata (Southern Italy). In: Tinarelli R., Andreotti A., Baccetti N., Melega L., Roscelli F., Serra L. e Zenatello M. (a cura di). *Atti XVI Convegno Italiano di Ornitologia*. Cervia (RA), 22-25 settembre 2011. *Scritti, Studi e Ricerche di Storia Naturale della Repubblica di San Marino*: 450-457.
- Magrini M e Gambaro C. (eds.), 1997. *Atlante ornitologico dell'Umbria. La distribuzione regionale degli uccelli nidificanti e svernanti 1988/1993. Regione dell'Umbria*.
- Manzia F. e Dell'Omo G. 2017. Il falco pellegrino *Falco peregrinus* nella città di Roma. *XIX Convegno Italiano di Ornitologia*, Torino, Settembre 2017.
- Marotto P. 2015. Andamento di una popolazione nidificante di nibbio bruno *Milvus migrans* lungo un tratto del Fiume Po torinese (Italia). *Rivista Italiana di Ornitologia* 85 (2): 29-31.
- Mascara R., 1995. Il Gruccione, *Merops apiaster*, nella Sicilia centro-meridionale. *Picus* 21: 127-130.
- Meschini E. e Frugis S. (Eds.), 1993. *Atlante degli Uccelli nidificanti in Italia*. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, 20: 1-344.
- Mezzavilla F. e Bettiol K., 2007. *Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Treviso (2003-2006)*. Associazione Faunisti Veneti, Pp. 200.
- Minganti A. e Sorace A., 1991. Sulla predazione degli uccelli da parte dell'Allocco *Strix aluco*. *Atti V Conv.it. Orn., Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* 17: 123-126.
- Moiana L., Panuccio M., Catoni C., Monti F. e Dell'Omo G. 2017. Gestione e monitoraggio dei nidi sui tralicci elettrici: esperienze e prospettive. *XIX Convegno Italiano di Ornitologia*, Torino, Settembre 2017.
- Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupre' E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008- 2012). *ISPRA, Serie Rapporti*, 219/2015.
- Newton I. 1979. *Population ecology of raptors*. T. e A.D. Poyser, UK.
- Panuccio M. 2005. Dati sulla presenza del Nibbio bruno *Milvus migrans* in due discariche di rifiuti urbani. *Alula*, 12: 189-192.
- Panuccio M., 2009a. Lo svernamento degli uccelli acquatici e dei rapaci nella RNR di Decima Malafede (Lazio). In: Brunelli M., Battisti C., Bulgarini F., Cecere J.G., Fraticelli F., Gustin M., Sarrocco S. e Sorace A. (a cura di). *Atti del XV Convegno Italiano di Ornitologia*. Sabaudia, 14-18 Ottobre 2009. *Alula* 16: 1-836.
- Panuccio M., 2009b. Lo svernamento degli uccelli acquatici e dei rapaci nella RNR di Decima Malafede (Lazio). *Alula* 16: 112-114.

- Panuccio M., 2015. Il Monitoraggio dell'Avifauna nelle Aree Protette dell'Ente RomaNatura - 2014. Relazione Tecnica, Ente Regionale RomaNatura, Regione Lazio.
- Panuccio M., 2016. Il Monitoraggio dell'Avifauna nelle Aree Protette dell'Ente RomaNatura - 2015. Relazione Tecnica, Ente Regionale RomaNatura, Regione Lazio.
- Panuccio M., 2017. Il Monitoraggio dell'Avifauna nelle Aree Protette dell'Ente RomaNatura - 2016. Relazione Tecnica, Ente Regionale RomaNatura, Regione Lazio.
- Panuccio M. e Agostini N., 2010. Timing, age classes and water-crossing behaviour of BlackKites (*Milvus migrans*) during spring migration across the Central Mediterranean. *Ring* 32(1-2): 55-61.
- Panuccio M., Agostini N., Mellone U. e Bogliani G., 2014. Circannual variation in movement patterns of the Black Kite (*Milvus migrans migrans*): a review. *Ethology Ecology and Evolution* 26(1): 1-18.
- Panuccio M. e Canale E., 2003. Osservazioni sui movimenti post-riproduttivi del Nibbio bruno, *Milvus migrans*, nel Lazio (Central Italy). *Rivista Italiana di Ornitologia* 73: 180-182.
- Panuccio M., Foschi F., Audinet J.P., Calò C.M. e Bologna M.A., 2017. Urban wetlands: wastelands or hotspots for conservation? Two case studies from Rome, Italy. *Avocetta* 41: 13-18.
- Panuccio M., Foschi F., Todini A., Baldi A., Dominicis N., De Filippis P., Casini S., De Pisa G., Palmeri A. e Fancello G. 2015. Lo svernamento dei rapaci nelle Aree Protette di RomaNatura. XVIII Convegno Italiano di Ornitologia, Caramanico Terme (PE), 17-20 settembre 2015.
- Pasquali R., 1978. Alcune notizie sull'espansione territoriale dello Storno (*Sturnus vulgaris*). *Rivista Italiana di Ornitologia* 48: 255-256.
- PECBMS, 2009. The State of Europe's Common Birds 2008. CSO/RSPB, Prague, Czech Republic.
- Peronace V., Cecere J.G., Gustin M. e Rondinini C., 2012. Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia. *Avocetta* 36: 11-58.
- Petretti F., 1979. Osservazioni su una popolazione di Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*). *Avocetta* 3: 29-45.
- Premuda G., 2010. Trends at a roost of Short-toed Eagles *Circaetus gallicus* over ten years. *Avocetta* 34: 63-64.
- Premuda G., Baghino L., Guillosson T., Jardin M., Tirado M. e Esteller V., 2007. A remarkable case of circuitous migration of the Booted eagle *Hieraetus pennatus* through the Western and Central Mediterranean. *Ardeola* 54: 349-357.
- Puddu G., Sinibaldi I., Picchi S., Andreotti A., Cecere J.C., Altea T., Panella M., Opramolla G., Posillico M., Ceccolini G., Cenerini A., Serraino T., Brugnone D., Aresu M., Di Nicola U., Adriani F., Strigliani F., Serroni P., Rotondaro F., Sangiuliano A., Genero F., Fico R., Mariacher A. e Gustin M., 2016. I carnai come strumento per la conservazione dei rapaci: un convegno sulle esperienze in Italia. *Gazzetta Ambiente* XXII(2).
- Quatrini A., Scarfò F. e Zapparoli M., 2012. Atlante degli uccelli nidificanti nella Riserva Naturale Regionale Lago di Vico. *Alula* 19: 97-163.
- Ranazzi L., Manganaro A., Pucci L. e Salvati L., 2001. High densities of the Tawny Owl (*Strix aluco*) in mature deciduous forests of Latium (central Italy). *Buteo* 12: 111-118.

- Ranazzi L., Manganaro A., Ranazzi R. e Salvati L., 2000. Density, territory size, breeding success and diet of a Tawny Owl *Strix aluco* population in a Mediterranean urban area (Rome, Italy). *Alauda* 68: 133-143.
- Ranazzi L., Pucci L., Manganaro A., Tomassi R., De Giacomo U. e Fanfani A., 1999. Distribuzione, biologia riproduttiva e alimentazione dell'Allocco *Strix aluco* nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Roma). *Avocetta* 23: 160.
- Ranazzi L. e Salvati L., 2002. Forest cover and breeding density of the Tawny Owl *Strix aluco* in different wood types of central Italy. *Ornithologischen Anzeigers* 41: 57-62.
- Rete Rurale Nazionale e LIPU, 2015. Uccelli comuni in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione e del Farmland Bird Index per la Rete Rurale Nazionale dal 2000 al 2014.
- Rotondi M., 1962. Nibbi sul Tevere nei pressi di Acilia. Migratori alati. La Rotografica romana, Roma: 581.
- Salvati L., 1993. Censimento dell'avifauna nidificante in un'area periferica di Roma. *Picus* 19: 129-131.
- Salvati L., 2002. Spring weather and breeding success of the Eurasian Kestrel (*Falco tinnunculus*) in urban Rome, Italy. *Journal of Raptor Research* 36: 81-84.
- Salvati L., 2002b. Nest site and breeding habitat characteristics in urban jackdaws *Corvus monedula* in Rome (Italy). *Acta Ornithologica* 37/1: 15-19.
- Salvati L. e Manganaro A., 1997. Prime valutazioni su una popolazione urbana di gheppio *Falco tinnunculus*. *Avocetta* 21: 142.
- Salvati L., Manganaro A. e Fattorini S., 1999a. Distribuzione, densità, biologia riproduttiva e dieta di una popolazione suburbana di gheppio, *Falco tinnunculus*, a Roma. *Rivista Italiana di Ornitologia* 69: 115-122.
- Salvati L., Manganaro A., Fattorini S. e Piattella E., 1999b. Density, nest spacing breeding success and diet of a Kestrel *Falco tinnunculus* urban population. *Alauda* 67: 47-52.
- Salvati L., Ranazzi L. e Manganaro A., 2002. Habitat preferences, breeding success, and diet of the Barn Owl (*Tyto alba*) in Rome: Urban versus rural territories. *Journal of Raptor Research* 36: 224-228.
- Salvati L. e Vogel C., 1998. Aspetti della nidificazione della taccola (*Corvus monedula* L., 1758) nell'area urbana di Roma. *Atti I Convegno sulla Fauna Urbana*. Roma: 209-212.
- Sarà M., 1996. Wintering raptors in the Central Mediterranean basin. pp. 345-359 in Muntaner J. e Mayol J. (EDS.), *Biología y conservación de las rapaces Mediterraneas*, Actas VI Congr. Biol. Cons. Mediterranean raptors. Palma de Mallorca, Spain.
- Sarrocco S., Battisti C., Brunelli M., Calvario E., Ianniello L., Sorace A., Teofili C., Trotta M., Visentin M. e Bologna M.A., 2002. L'avifauna delle aree naturali protette del Comune di Roma gestite dall'Ente Roma Natura. *Alula* 9: 3-31.
- Sarrocco S. e Sorace A., 1997. La comunità di uccelli nidificanti in due ambienti forestali della Riserva Naturale "Lago di Vico" (Lazio). *Rivista Italiana di Ornitologia* 67: 71-74.

- Scacco M., 2015. Importanza delle preferenze individuali nella dieta e nel successo riproduttivo del gheppio (*Falco tinnunculus*). Tesi Laurea Magistrale, Università La Sapienza, Roma.
- Scarfò F. e Zapparoli M., 2004. Densità invernale della Ghiandaia *Garrulus glandarius* in boschi di cerro dell'alto Lazio. *Avocetta* 28: 93-95.
- Schulze-Hagen, 1997. Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus*. In: Hagemeijer W.J.M. e Blair M.J. (Eds) 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: their distribution and abundance. T. e A.D. Poyser, London.
- Sergio F., 2003. From individual behaviour to population pattern: weather-dependent foraging and breeding performance in black kites. *Animal Behaviour* 66: 1109-1117.
- Sergio F. e Boto A., 1999. Nest dispersion, diet, and breeding success of Black kites (*Milvus migrans*) in the Italian pre-Alps. *Journal of Raptor Research* 33(3): 207-217.
- Sergio F., Pedrini P. e Marchesi L., 2003. Adaptive selection of foraging and nesting habitat by black kites (*Milvus migrans*) and its implications for conservation: a multi-scale approach. *Biological Conservation* 112: 351-362.
- Shirihai H., Gargallo G. e Helbig A.J., 2001. *Sylvia* Warblers. Identification, taxonomy and phylogeny of the genus *Sylvia*. Christopher Helm. London.
- Sorace A., 1996. Alcuni dati sulle comunità ornitiche del comprensorio Monte Cairo-Valle del Melfa (FR). *Alula* 3: 17-22.
- Sorace A., 1999. I parchi urbani agricoli: possibile rifugio per specie ornitiche in diminuzione? Il caso della "Valle dei Casali" a Roma. *Avocetta* 23: 165.
- Sorace A., 2002. High density of bird and pest species in urban habitats and the role of predator abundance. *Ornis Fennica* 79: 60-71.
- Sorace A., 2003. Ornitofauna. In Formichetti P., Rossi A., Aulicino FA, Mancini L (eds) 2003. Acque correnti in ambiente urbano: il Parco Regionale dell'Appia Antica di Roma. Rapporti ISTISAN 03/42.
- Sorace A., 2010. Sparviere *Accipiter nisus*. In: ALTURA e ARP. Analisi sullo status e la distribuzione dei rapaci nidificanti nel Lazio. Agenzia Regionale per i Parchi (ARP Lazio), Rapporto tecnico non pubblicato.
- Sorace A., Gustin M., Calvario E., Ianniello L., Sarrocco S. e Carere C., 2000. Assessing bird communities by point counts: repeated sessions and their duration. *Acta Ornithologica* 35: 197-202.
- Sorace A. e Gustin M., 2008. Homogenisation processes and local effects on avifaunal composition in Italian towns. *Acta Oecologica* 33: 15-26.
- Sorace A. e Gustin M., 2009. Distribution of generalist and specialist predators along urban gradients. *Landscape and Urban Planning* 90: 111-118.
- Sorace A. e Gustin M., 2010. Bird species of conservation concern along urban gradients in Italy. *Biodiversity and Conservation* 19: 205-221.
- Sorace A., Corradi A., Demartis P., De Zuliani E., Mazzarani D., Monaco E., Muratore S., Piroli R., 2015. L'avifauna nidificante nella

- Riserva naturale Regionale di Macchiatonda. Atti XVII Conv. It Orn., Trento, p. 153.
- Spina F. e Volponi S., 2008. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. non Passeriformi. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 800 pp.
- Staneva A., Burfield I (Ed.), 2017. European Birds of conservation concern. Population, trends, and national responsibilities. BirdLife International, 270 pp.
- Sutherland W.J., Newton I. e Green R.E., 2004. Bird Ecology and Conservation. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Sutherland W.J., 2006. Ecological Census Techniques. Cambridge University Press.
- Taffon D., Giucca F. e Battisti C., 2008. Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco Regionale dell'Appia Antica. Ente Parco Regionale dell'Appia Antica. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura e dell'Ambiente. Gangemi Editore, Roma.
- Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E. e Sposimo P. (eds.), 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992). Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno - Monografie, 1.
- Tomassi R., Piattella E., Manganaro A., Pucci L., Ranazzi L. e Fanfani A., 1999. Primi dati sulla dieta e densità della Civetta *Athene noctua* nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Roma). *Avocetta* 23: 159.
- Trotta M., 2000a. Avifauna della Riserva Naturale di Decima-Malafede. *Picus* 27: 91-94.
- Trotta M., 2000b. Analisi quantitativa dell'avifauna nidificante nella Riserva Naturale di Decima- Malafede (Lazio). *Uccelli d'Italia* 25: 43-48.
- Trotta M., 2001. Alimentazione e comportamento di cura parentale dello Storno, *Sturnus vulgaris*, in ambiente suburbano. *Rivista Italiana di Ornitologia* 71: 55-61.
- Trotta M., 2003. Variazione stagionale dell'alimentazione del Barbagianni *Tyto alba* nella Riserva Naturale di Decima-Malafede (Roma). *Alula* 10: 56-63.
- Trotta M., 2009. Effetti delle pratiche agricole sulla presenza di Alaudidae e Phasianidae in periodo riproduttivo nella Riserva Naturale di Decima-Malafede (Roma). In: Brunelli M., Battisti C., Bulgarini F., Cecere J.G., Fraticelli F., Gustin M., Sarrocco S. e Sorace A. (a cura di). Atti del XV Convegno Italiano di Ornitologia. Sabaudia, 14-18 Ottobre 2009. *Alula*, 16 (1-2): 1-836.
- Trotta M., 2010. La Riserva Naturale Regionale di Decima-Malafede. <http://www.grob.altervista.org/index.php/grandi-siti-minori/rn-decima-malafede> (ultima consultazione 11/02/18).
- Trotta M., 2011a. Le comunità ornitiche svernanti nelle formazioni boschive della Riserva Naturale di Decima-Malafede: analisi del biennio 2009-2010. *Alula* 18: 105-114.
- Trotta M., 2011b. Check-list degli uccelli della Riserva Naturale di Decima-Malafede (Roma). *Uccelli d'Italia* 36: 54-62.
- Trotta M., 2012. Andamento della popolazione nidificante di Gheppio *Falco tinnunculus* nella Riserva Naturale di Decima-Malafede (Lazio): 1999-2012. In: Atti del Convegno Italiano dei Rapaci

- Diurni e Notturmi, 12-13 ottobre 2012, Treviso. Riassunti dei contributi, pp. 25-26:
http://www.faunistiveneti.it/ii_conv_rap/abstract.pdf.
- Trotta M., 2013. La popolazione nidificante di Gheppio *Falco tinnunculus* nella Riserva Naturale di Decima-Malafede (Lazio): anni 1999-2012. In: Mezzavilla F., Scarton F. (a cura di), 2013. Atti Secondo Convegno Italiano Rapaci Diurni e Notturmi. Treviso, 12-13 ottobre 2012. Associazione Faunisti Veneti, Quaderni Faunistici n. 3: 213-216.
- Trotta M., 2014. La comunità ornitica invernale in ambiente di macchia mediterranea nella Riserva Naturale di Decima-Malafede: analisi dei dati 2000-01/2010-11. In: Tinarelli R., Andreotti A., Baccetti N., Melega L., Roscelli F., Serra L., Zenatello M. (a cura di). Atti XVI Convegno Italiano di Ornitologia. Cervia (RA), 22-25 settembre 2011. Scritti, Studi e Ricerche di Storia Naturale della Repubblica di San Marino: 450-457.
- Trotta M., Panuccio M. e Dell'Omo G. 2013. La dieta del gheppio *Falco tinnunculus* nidificante in un paesaggio agricolo dell'Italia centrale. XVII Convegno Italiano di Ornitologia: Atti del convegno di Trento. Ed. MUSE, pp. 157-158
- Ukmar E., Battisti C. e Bologna M.A., 2004. Effetti del passaggio del fuoco e del successivo taglio di bonifica su comunità ornitiche di foreste mediterranee (Castelfusano, Roma - Italia centrale). Rivista Italiana di Ornitologia 74: 55-66.
- Ukmar E., Battisti C. e Bologna M.A., 2005. Struttura di comunità ornitiche in ambiente mediterraneo percorso da incendio (Castelfusano, Roma - Italia centrale): studio su un ciclo annuale. Alula 12: 229-240.
- Ukmar E., Battisti C., Luiselli L. e Bologna M.A., 2006. The effect of fire on communities, guilds and species in burnt and control pinewoods in central Italy. Biodiversity and Conservation 16: 3287-3300.
- Ukmar E., Badaloni D., Taffon D., Lorenzetti E. e Sorace A., 2009. L'Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco regionale dei Castelli Romani. Alula 16: 689-691.
- Ventriglia U., 1990. Idrogeologia della Provincia di Roma. Provincia di Roma, Assessorato Viabilità e Trasporti, Roma.
- Vigorita V. e Cucè L. (eds.), 2008. La fauna selvatica in Lombardia. Rapporto 2008 su distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di uccelli e mammiferi. Regione Lombardia.
- Village A., 1990. The Kestrel. T. e A.D. Poyser, London.
- Volpes R., Buscemi A. e Sorace A., 2004. Dieta e presenza del Barbagianni (*Tyto alba*) in aree ad alta antropizzazione: 85-94. In: Corsetti L. (ed.). Uccelli rapaci nel Lazio: status e distribuzione, strategie di conservazione. Atti del Convegno, Sperlonga, 13 dicembre 2003. Ed. Belvedere, Latina.
- Zenatello M., 2004. Ab Ovo: Indagine sui Nidi degli Uccelli Italiani. Sintesi della Stagione di Rilevamento 2004. Research Report no. 4. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Ozzano Emilia.
- Zocchi A. e Battisti C., 2004. A proposal of a three-step method for rapid selection of potential Black Kite, *Milvus migrans*, nest trees

- during coppice management. *Rivista Italiana di Ornitologia* 74: 139-145.
- Zocchi A., Lacroix L., Bianchi M. e Battisti C., 2004. Characteristics of black kite *Milvus migrans* nest-trees in two Italian colonies. *Avocetta* 28: 9-14.
- Zollinger R., 1997. Sparrowhawk *Accipiter nisus*. In: Hagemeyer, E.J.M., Blair, M.J. (Eds.), *The EBCC Atlas of European Breeding Birds : Their Distribution and Abundance*. T and AY Poyser, London, pp. 502-503.



QUADERNI

NATURA E BIODIVERSITÀ
9/2018