



PIANO STRUTTURALE

ADOZIONE

DELIBERAZIONE CC N.

QC1.7 Relazione tecnica – fauna

Sindaca e Assessora alla Pianificazione Territoriale

Giulia Mugnai

Garante dell'Informazione e della Partecipazione

Samuele Venturi

Responsabile del Procedimento

Angela Rosati

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progetto urbanistico e Coordinamento tecnico

Piazza Luciano - PIAZZASTUDIO

Collaboratore

Stefano Casali

Aspetti geologici e sismici

Luca Pagliazzi - GHEA S.r.l. Engineering & Consulting

Collaboratore

Serena Vannetti

Aspetti ecosistemici e agroforestali

**Cristina Castelli, Alberto Chiti Batelli, Michele Giunti
NEMO Nature and Environment Management Operators S.r.l.**

Aspetti idrologici e idraulici

Tiziano Staiano - HYDROGEO Ingegneria S.r.l.

Valutazione Ambientale Strategica e Studio di Incidenza

**Alberto Chiti Batelli, Leonardo Lombardi
NEMO Nature and Environment Management Operators S.r.l.**

Supporto tecnico - Servizio Pianificazione Urbanistica

Responsabile

Angela Rosati

Tecnici

Fabio Bianchi

Lucia Carli

Marco Catelani

Anna Di Maso

Francesco Poggese

Introduzione

La presente relazione prende in esame la fauna vertebrata, costituita dalle seguenti Classi: Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi.

Per ogni gruppo sistematico viene presentata una lista, in ordine sistematico. Per l'avifauna vengono presentate due distinte liste: specie nidificanti e specie svernanti (spiegazioni nel testo, vedi oltre).

Nei limiti delle conoscenze acquisite, viene descritta anche la distribuzione delle specie elencate e la consistenza delle popolazioni.

Fonti dei dati

Le segnalazioni sulle presenze faunistiche sono disomogenee, poiché la loro quantità ed il loro dettaglio informativo differiscono anche notevolmente secondo i gruppi tassonomici esaminati.

Alcune importanti segnalazioni, su specie di vertebrati di maggior valore naturalistico, sono state reperite all'interno del Repertorio Naturalistico Toscano (progetto RENATO: Castelli et al., 2012; Università di Firenze, Museo di Storia Naturale, 2003; Sposimo e Castelli, 2005). Altre informazioni, con indicazione della località di reperimento di specie di pesci, anfibi, rettili e di mammiferi insettivori, roditori e pipistrelli, provengono dall'archivio *CKMap* del Ministero dell'Ambiente (Ruffo e Stoch, 2005). Informazioni inedite su anfibi, rettili, uccelli e mammiferi dell'area delle ex cave di Figline provengono da Giunti et al. (2007).

Di seguito le altre fonti di informazioni faunistiche relative ai singoli *taxa* di vertebrati.

PESCI. La Carta ittica provinciale (Falconi et al., 2012; Nocita, 2002) ed un lavoro di Nocita (2010) sul tratto fiorentino del fiume Arno forniscono un esauriente inquadramento delle popolazioni di pesci dell'Arno e, con una stazione, del Borro del Cesto; tale lavoro è stato integrato con le informazioni reperibili in Ghilarducci (2008) per il fiume Arno e il Borro del Cesto e con i dati, meno recenti, reperibili nell'archivio *CKMap* e in Auteri et al. (1991), quest'ultimo per il Borro del Cesto.

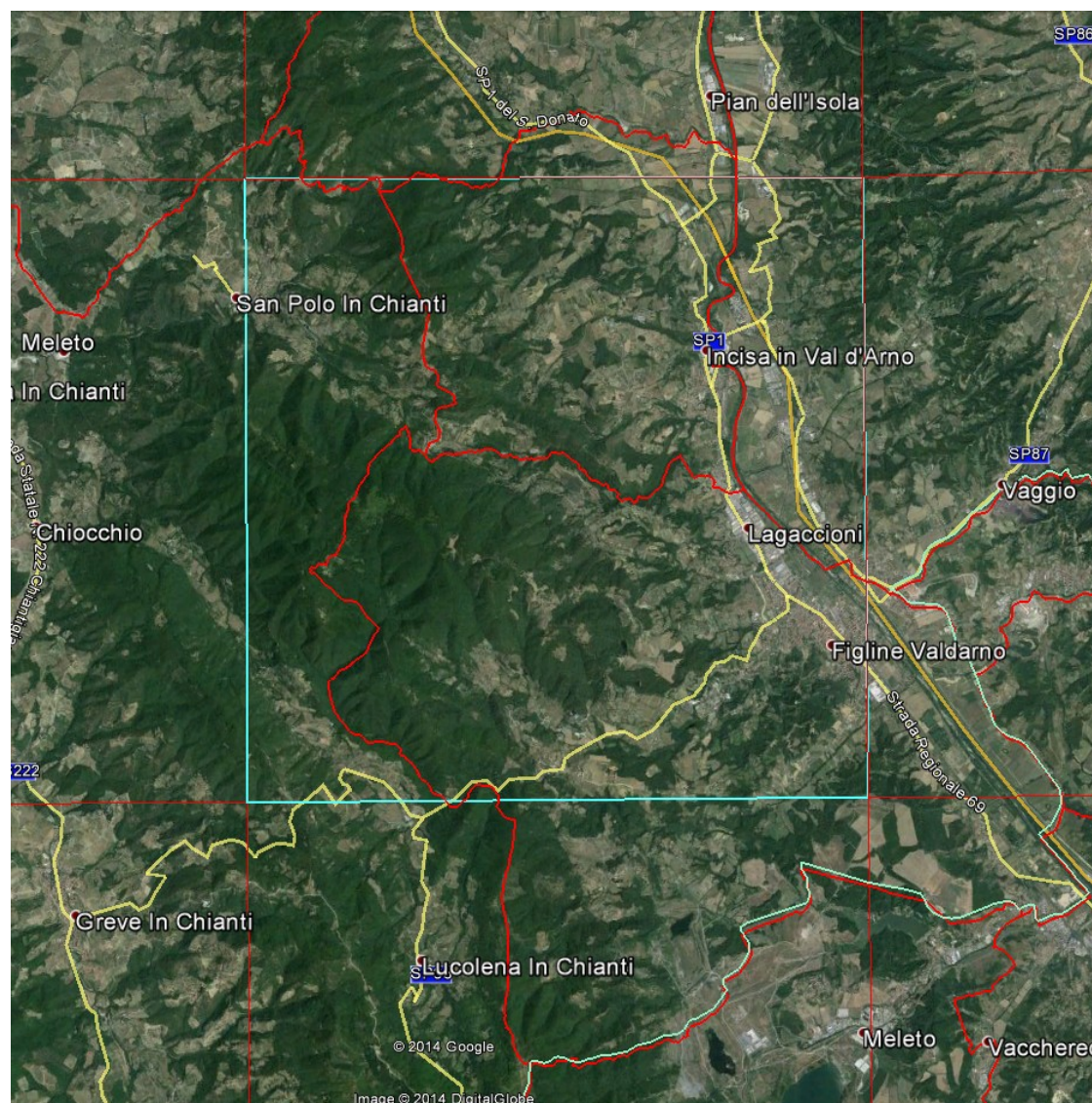
ANFIBI E RETTILI. Informazioni sull'erpetofauna, oltre ai documenti citati poco sopra, sono disponibili ad una scala di medio dettaglio (maglie di 10 km di lato) nell'Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana (Vanni e Nistri, 2006). In particolare, sono state considerate le specie presente nella particella UTM 10x10 in cui ricade gran parte del territorio comunale; per ulteriori specifiche, vedi poco oltre e la successiva fig. 1.

UCCELLI. I dati relativi agli Uccelli sono relativamente numerosi, seppur di scarso dettaglio. Informazioni inedite provengono dalla Banca Dati del COT (Centro Ornitologico Toscano), relative agli uccelli nidificanti negli anni 2011-2013 e presenti in inverno negli anni 2010-2014 nella particella UTM PP93¹ (vedi fig. 1), e dal portale Ornitho (www.ornitho.it), relativi alla medesima particella e per i mesi di maggio-giugno-luglio 2011-2014 e inverni da dicembre 2010 a gennaio 2014. Sono state inoltre utilizzate le informazioni sulla garzaia di Figline in Puglisi et al. (2012). Altri dati, inediti e meno recenti, sono relativi sia ad un'indagine effettuata nel 1998 sulle specie ornitiche minacciate nidificanti nel territorio della provincia di Firenze (Corsi et al., 1998) sia agli uccelli nidificanti e svernanti sull'Arno negli anni 2001-2003 (Giunti e Sposimo, 2005 a, b). Altre segnalazioni inedite sono reperibili in Baccetti e Giunti (2002, ined.) relativamente ai dormitori di cormorani lungo il corso dell'Arno. Tali informazioni

¹ La particella PP93 ricade in gran parte nel territorio comunale di Figline e Incisa Valdarno, ma comprende anche porzioni del Comune di Greve e, in destra idrografica dell'Arno, del Comune di Reggello.

sono state integrate con una cospicua fonte di dati personali e inediti relativi a presenze avifaunistiche e all'idoneità faunistica degli *habitat* presenti nel territorio comunale (Chiti Batelli, ined.).

Fig. 1 Porzioni comunali (linea rossa) comprese nella particella UTM PP93 (linea celeste).



Altre informazioni disponibili, contenute negli Atlanti degli uccelli nidificanti in Toscana (Tellini Florenzano et al., 1997) ed in Italia (Meschini e Frugis, 1993), nel primo volume della Fauna d'Italia (Brichetti et al., 1992; per i soli Accipitriformi, Falconiformi e Fasianidi), negli otto volumi dell'Ornitologia Italiana (Brichetti e Fracasso, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2013) sono riferite a territori ampi e ad una scala geografica ridotta, non riferibili con sicurezza al territorio comunale.

MAMMIFERI. Per i Mammiferi le informazioni esistenti sono relativamente scarse. La potenziale presenza delle specie segnalate in questa relazione può essere desunta dall'idoneità degli habitat, dalla presenza e dalla distribuzione di alcuni mammiferi nel territorio toscano (Agnelli et al., 1999b; Masseti, 2003) e nazionale (Spagnesi e De Marinis, 2002) e dalla similarità delle caratteristiche ambientali comunali con quelle di alcune passate stazioni provinciali oggetto di rilievi, in particolare quelle dei

boschi alto-collinari di Lamole (Greve in Chianti, 630 m di quota) e dei coltivi collinari di Lucardo (Montespertoli, 160 m di quota; Museo Zoologico "La Specola" e Lanza, 1997 ined.) e dei boschi della Badiaccia a Montemuro (Cavriglia, 680 m di quota; Giunti et al., 2007). I dati su alcuni mammiferi oggetto di prelievo venatorio (lepre, ungulati) provengono dal piano Faunistico Provinciale (Merli et al., 2012).

Per la nomenclatura delle specie di pesci e di mammiferi ci siamo basati sulla checklist della fauna italiana di Amori et al. (1993); per le specie di erpetofauna (anfibi e rettili) abbiamo seguito la checklist di Razzetti et al. (2006) pubblicata nell'Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia; per la classe degli uccelli ci siamo basati sulla lista CISO-COI degli Uccelli italiani" (Fracasso et al., 2009; Baccetti et al., 2014).

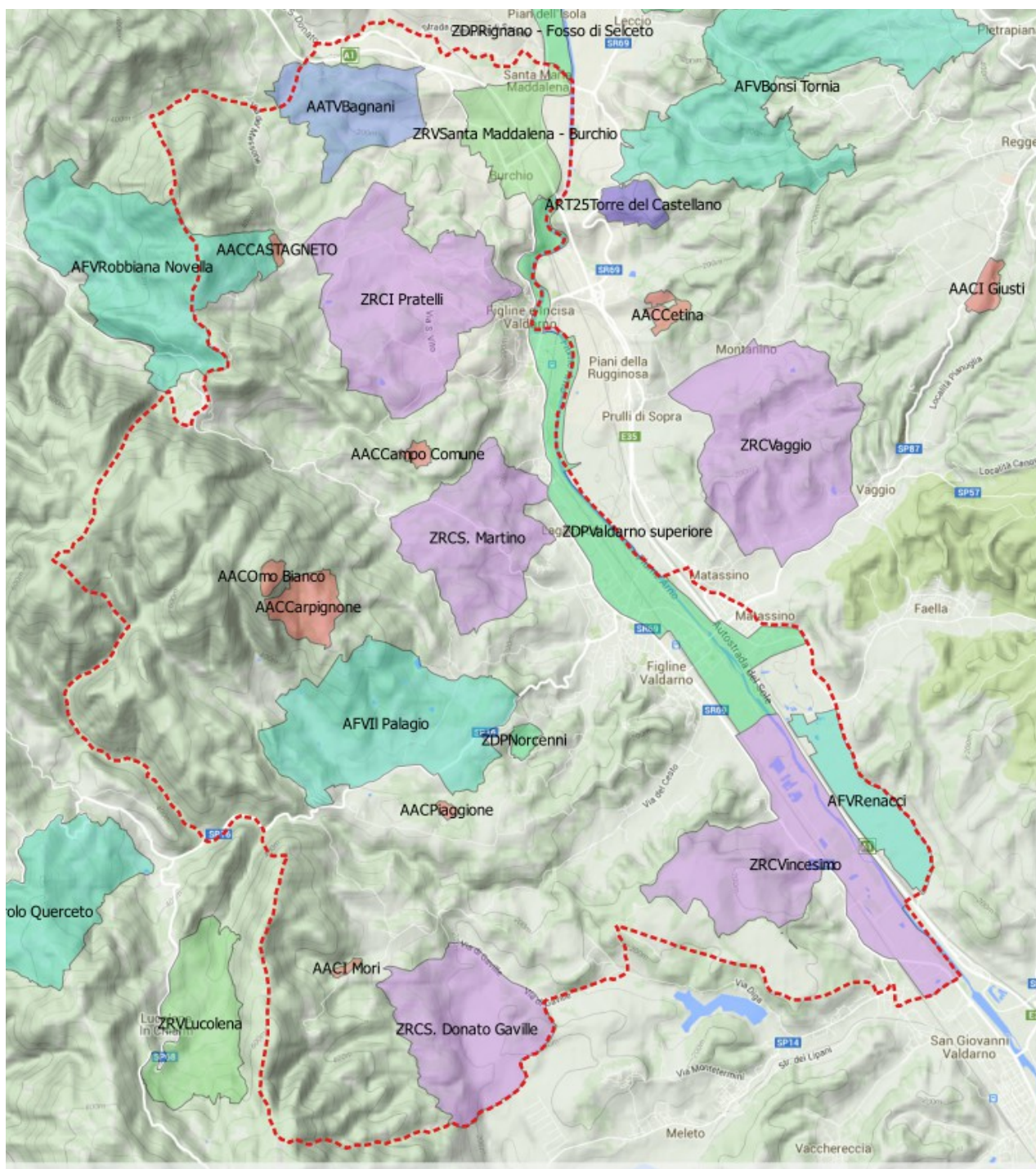
Istituti faunistici e rapporti con la L.R. 3/94

Il territorio comunale ricade nell'ATC n.5 e comprende 17 istituti faunistici, istituiti ai sensi della L.R. 3/94, importanti, ai fini della presente relazione, per le popolazioni di uccelli e di mammiferi:

Tab.1. Istituti faunistici presenti nel territorio comunale.

Istituto faunistico	Superficie (ha)	Legge Reg. 3/94
Zona di protezione dell'avifauna "Norcenni"	14,50	art. 14
Zona di protezione dell'avifauna "Valdarno Superiore"	406,74	art. 14
Zona di ripopolamento e cattura "I Pratelli"	511,22	art. 16
Zona di ripopolamento e cattura "S. Donato Graville"	351,73	art. 16
Zona di ripopolamento e cattura "Vincenzo"	527,29	art. 16
Zona di ripopolamento e cattura "S. Martino"	321,57	art. 16
Zona di rispetto venatorio "Bagnani"	205,47	art. 17bis
Zona di rispetto venatorio "S. Maddalena Burchio"	168,23	art. 17bis
Azienda faunistico venatoria "Il Palagio"	482,09	art. 20
Azienda faunistico venatoria "Renacci"	145,93	art. 20
Azienda faunistico venatoria "Robbiana – Novella"	81,43	art. 20
Area di addestramento cani "Carpignone"	71,03	art. 24
Area di addestramento cani "Castagneto"	5,18	art. 24
Area di addestramento cani "Piaggione"	4,82	art. 24
Area di addestramento cani "Campo Comune"	10,05	art. 24
Area di addestramento cani "Omo Bianco"	11,74	art. 24
Area di addestramento cani "I Mori"	4,77	art. 24

Figura 2. Istituti faunistici presenti nel territorio comunale.



Nelle Zone di protezione lungo le rotte di migrazione dell'avifauna l'attività venatoria è vietata. Parte del territorio comunale ricade nel comprensorio sud per la caccia in battuta al cinghiale; una limitata porzione è compresa nel distretto venatorio per la caccia di selezione al capriolo.

PESCI

Tab.2. Pesci segnalati nel territorio comunale.

SPECIE AUTOCTONE			
Nome italiano	Nome scientifico	Provenienza	distribuzione
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>		f. Arno
Barbo del Tevere	<i>Barbus tyberinus</i>		f. Arno, B. Cesto
Cavedano	<i>Squalius squalus</i>	Ripopolamento	f. Arno, B. Cesto
Vairone	<i>Telestes muticellus</i>		B. Cesto
Rovella	<i>Rutilus rubilio</i>		f. Arno
Ghiozzo di ruscello	<i>Padogobius nigricans</i>		f. Arno, B. Cesto
SPECIE ALIENE			
Nome italiano	Nome scientifico	Provenienza	distribuzione
Abramide	<i>Abramis brama</i>	Introdotta	f. Arno
Alborella	<i>Alburnus alburnus</i>	Introdotta (fine anni '60)	f. Arno
Barbo europeo	<i>Barbus barbus</i>	Introdotta - anni '90	f. Arno
Barbo padano	<i>Barbus plebejus</i>	Introdotta - inizio '900	f. Arno
Trota fario	<i>Salmo trutta</i>	Introdotta - Ripopolamento	B. Cesto, F. del Massone
Carassio comune o Zoccolo	<i>Carassius carassius</i>	Introdotta - Ripopolamento	f. Arno
Carassio dorato	<i>Carassius auratus</i>	Introdotta - Ripopolamento	f. Arno
Carpa o Reina	<i>Cyprinus carpio</i>	Introdotta (dopo il 1835) - Ripopolamento	f. Arno
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	Introdotta (anni '90) - Ripopolamento	f. Arno
Ghiozzo padano	<i>Padogobius bonelli</i>	Introdotta (fine '900)	f. Arno
Siluro	<i>Silurus glanis</i>	Introdotta	f. Arno
Savetta	<i>Chondrostoma soetta</i>	Introdotta (anteriormente al 1969)	f. Arno
Lasca	<i>Chondrostoma genei</i>	Introdotta	f. Arno
Cobite	<i>Cobitis taenia</i>	Introdotta (prob.)	f. Arno
Pesce gatto comune	<i>Ameiurus melas</i>	Introdotta (inizio '900)	f. Arno
Pesce gatto punteggiato	<i>Ictalurus punctatus</i>	Introdotta (fine '900)	f. Arno
Persico sole	<i>Lepomis gibbosus</i>	Introdotta	f. Arno

La suddivisione delle acque pubbliche del territorio comunale e delle zone di frega, così come risultanti dal Piano provinciale per la pesca nelle acque interne, sono presentate nella tabelle seguenti:

Tab.3. Corsi d'acqua del territorio comunale.

<i>classificazione</i>	<i>corso d'acqua</i>	<i>Comune originario</i>	<i>note</i>
Salmonidi	borro del Pratolungo	Figline Valdarno	fino al ponte della strada Gaville – Figline
	borro della Vaggina	Figline Valdarno	
	borro del Cesto	Figline Valdarno	
Ciprinidi reofili	fiume Arno	Figline Valdarno	dal ponte fino alla confluenza nel Fiume Arno
	borro dei Frati	Figline Valdarno	
	borro del Molinuzzo	Figline Valdarno	
	borro di Fracassi	Figline Valdarno	
	borro del Cesto	Figline Valdarno	
	borro di Moriano	Figline Valdarno	
	borro di Ponterosso	Figline Valdarno	
	fosso della Granchia	Figline Valdarno	
	torrente Faella	Figline Valdarno	
	torrente Resco	Figline Valdarno	
	fosso del Burchio	Incisa in Valdarno	
	fosso del Selceto	Incisa in Valdarno	
	fosso delle Campane	Incisa in Valdarno	
	fosso dell'Entrata	Incisa in Valdarno	

Tab.4. Zone di frega presenti nel territorio comunale.

corso d'acqua	Comune	tratto	periodo di divieto
F. Arno	Figline e Incisa Valdarno	Dal Ponte ferroviario della Direttissima Firenze-Roma verso monte sino al confine con la provincia di Arezzo	dal 2 Maggio al 3° sabato di Giugno
F. Arno	Figline e Incisa Valdarno, Reggello	Da confluenza col Torrente Burchio a monte sino alla traversa di Bruschetto	
F. Arno	Figline e Incisa Valdarno, Reggello	Dalla Traversa Molino Pieralli a 300 m a valle della stessa	
T. Resco	Figline e Incisa Valdarno	Dalla confluenza con l'Arno a monte sino al Ponte S.P.57 per Piandiscò	

Dai dati a disposizione si può dedurre che il territorio comunale ospiti una discreta popolazione ittica, presente quasi esclusivamente nel fiume Arno e, secondariamente, nel borro del Cesto, corsi d'acqua che possiedono una portata, una qualità delle acque e un grado di naturalità di tratti delle loro rive sufficienti alla vita di numerose specie di pesci.

Le accertate presenze di cinque specie autoctone nel corso dell'Arno e del Borro del Cesto, insieme alla sopravvivenza di popolazioni di cavedano, se pur artificiali (da ripopolamenti), dimostrano il discreto valore ittico dei due principali corsi d'acqua comunali; da indagare i popolamenti ittici, probabilmente esigui, dei corsi d'acqua minori e, in particolare del fosso del Burchio, del Borro di Moriano, del borro di Ponterosso e del fosso della Granchia, per i quali mancano del tutto informazioni.

SPECIE ALIENE E RIPOPOLAMENTI. Merita richiamare l'attenzione sulla ridotta ricchezza di specie autoctone, che costituiscono solo il 26% del totale delle specie ittiche del territorio comunale. Il 74% del popolamento ittico deriva dalla presenza, nell'Arno, di 17 specie aliene, introdotte (tab.2), che creano notevoli squilibri nelle comunità ittiche autoctone e nella loro gestione (Nocita, 2002). In particolare gli esemplari di trota fario immessi in tre corsi d'acqua comunali interagiscono negativamente con le locali popolazioni di pesci (ghiozzo di ruscello, vairone; Nocita, 2002) e di anfibi (tritoni, rane, salamandra pezzata, salamandrina dagli occhiali; Vanni, 2002). Per ulteriori interazioni tra specie aliene e ittiofauna autoctona vedi il paragrafo relativo alle emergenze (pag. 25).

SPECIE PROTETTE. Il ghiozzo di ruscello è incluso tra le specie di cui "è vietata la pesca" (art. 6 comma 3 del D.P.G.R. 22 agosto 2005 n. 54/R "Regolamento di attuazione della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 7 Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca nelle acque interne). Barbo del Tevere, vairone, rovello e ghiozzo di ruscello sono protette dall'art. 79, comma 3 della LR 30/2015, in quanto incluse nell'Allegato III della Convenzione di Berna.

Per le specie incluse nell'Allegato III della Convenzione di Berna, l'art. 79 della LR 30/2015, al comma 4, specifica: "*La salvaguardia delle specie di cui al comma 3, può richiedere, tra l'altro: a) la regolamentazione e l'eventuale limitazione, anche temporale, del prelievo*".

Tra le specie protette non sono state comprese altre specie ittiche protette dalla Convenzione di Berna, ma estranee all'ittiofauna toscana.

ANFIBI

Tab.5. Anfibi segnalati nel territorio comunale.

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza
Salamandra pezzata	<i>Salamandra salamandra</i>	•
Salamandrina dagli occhiali	<i>Salamandrina terdigitata</i>	•
Tritone alpestre	<i>Mesotriton alpestris apuanus</i>	•
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	•
Tritone punteggiato	<i>Lissotriton vulgaris</i>	•
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	•
Rospo smeraldino	<i>Bufo (Bufotes, Epidalea, Pseudepidalea) viridis</i>	•
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	•
Rana agile	<i>Rana dalmatina</i>	•
Rana appenninica	<i>Rana italica</i>	•
Rana verde di Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	•
Rana verde di Berger	<i>Pelophylax bergeri</i>	•
Rana verde ibrida	<i>Pelophylax</i> kl. <i>hispanicus</i>	•

P = presenza possibile ma da verificare; • = presenza certa

INQUADRAMENTO DELLA BATRACOFAUNA

Gran parte delle segnalazioni appartengono agli anni '80 e '90 del secolo scorso o ai primi anni del 2000. In considerazione del numero di località di provenienza delle segnalazioni e delle probabili scarse modifiche ambientali di almeno alcune delle località cui si riferiscono tali segnalazioni, è stato ritenuto verosimile che le specie segnalate siano anche oggi presenti.

Il territorio comunale ospita una notevole popolazione di anfibi (n = 12), soprattutto in rapporto al numero di specie presenti in Toscana (19). L'Atlante regionale di Vanni e Nistri (2006) indica una ricchezza 6-7 specie per la particella 10x10 in cui ricade gran parte del territorio comunale; altre specie sono segnalate per la porzione comunale meridionale, inclusa nella particella 10x10 adiacente. Di importanza naturalistica e biogeografica la presenza di salamandrina dagli occhiali, specie endemica italiana, segnalata per il borro di Sant'Anna, nei pressi di Villa Norcenni. Sono inoltre presenti tutte e tre le specie toscane di tritoni: tutte segnalate nella porzione comunale meridionale, a sud-ovest di Gaville, è possibile che almeno una di queste (tritone punteggiato) sia presente nei cosiddetti laghi di Figline, ex cave di ghiaia presenti lungo il corso dell'Arno. In quest'area e attorno ad alcuni piccoli invasi collinari (ad es. presso Casa Cinipetta; Vanni e Nistri, 2006), le fasce di vegetazione elofitica dovrebbero permettere ancora la sopravvivenza di popolazioni isolate e ridotte di raganella italiana. Da segnalare infine la ricchezza specifica di rane (rana agile, rana appenninica, rana di Lessona, rane verdi).

Considerato che la presenza di anfibi è legata alla presenza di acqua, in particolare in periodo riproduttivo, si deve ritenere che la significativa diffusione di invasi collinari a scopo irriguo (soprattutto nella porzione comunale centro-meridionale), la presenza di ex cave di ghiaia

rinaturalizzate lungo il corso dell'Arno e la discreta qualità biologica dei numerosi corsi d'acqua minori siano i fattori che maggiormente determinano la soddisfacente qualità del popolamento comunale di anfibi.

Specie protette. Tutti gli anfibi sono protetti a livello comunitario o regionale. La LR 30/2015 (art.79, comma 1 e 3) protegge infatti tutte le specie, in quanto incluse negli Allegati II e III della Convenzione di Berna; sette specie sono rigorosamente protette (vd. tab. 13) perché di interesse comunitario (incluse negli Allegati II o IV della Direttiva 92/43/CEE) o rigorosamente protette dalla Convenzione di Berna (incluse nell'Allegato II). Per queste ultime specie *"è vietato: a) la cattura e l'uccisione; b) il deterioramento e la distruzione dei siti di riproduzione o di riposo; c) la molestia, specie nel periodo della riproduzione e dell'ibernazione o del letargo; d) la raccolta e la distruzione delle uova e dei nidi; e) la detenzione ed il commercio degli animali, vivi o morti, anche imbalsamati, nonché di loro parti o prodotti identificabili ottenuti dall'animale"* (identici divieti sono indicati nell'art.12 della Dir. 92/43/CEE).

Per le specie incluse nell'Allegato III della Convenzione di Berna, l'art. 79 della LR 30/2015, al comma 4, specifica: *"La salvaguardia delle specie di cui al comma 3, può richiedere, tra l'altro: a) la regolamentazione e l'eventuale limitazione, anche temporale, del prelievo"*.

RETTILI

Tab.6. Rettili segnalati nel territorio comunale.

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza
Orbettino	<i>Anguis fragilis</i>	P
Ramarro	<i>Lacerta bilineata</i>	•
Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>	•
Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>	•
Luscengola	<i>Chalcides chalcides</i>	P
Colubro liscio	<i>Coronella austriaca</i>	P
Colubro di Riccioli	<i>Coronella girondica</i>	P
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>	•
Natrice dal collare	<i>Natrix natrix</i>	•
Natrice tassellata	<i>Natrix tessellata</i>	•
Saettone o Colubro di Esculapio	<i>Zamenis longissimus</i>	•
Vipera comune	<i>Vipera aspis</i>	•

P = presenza possibile ma da verificare; • = presenza certa

INQUADRAMENTO DELL'ERPETOFAUNA

La diversità specifica è maggiore di quella degli anfibi (n = 16), a fronte di una maggior indeterminatezza sulla reale distribuzione e sull'effettiva presenza. Inoltre, analogamente a quanto specificato per gli Anfibi, gran parte delle segnalazioni appartengono agli anni '80 e '90 del secolo scorso. In considerazione del numero di località di provenienza delle segnalazioni e delle probabili scarse modifiche ambientali di almeno alcune delle località cui si riferiscono tali segnalazioni, è stato ritenuto verosimile che le specie allora segnalate siano anche oggi presenti. Per quattro specie la probabile presenza è da accertare: luscengola e orbettino sono segnalati da Vanni e Nistri (2006) per la particella 10x10 comprendente anche una porzione meridionale del territorio comunale, i due colubri sono segnalati per alcune particelle adiacenti. L'Atlante regionale di Vanni e Nistri (2006) indica una ricchezza 5-7 specie per la particella 10x10 in cui ricade gran parte del territorio comunale; come scritto, due specie sono segnalate per la particella 10x10 che include la porzione comunale meridionale.

Alcune specie di rettili, in particolare le lucertole, sono specie assai diffuse e comuni in svariati ambienti del territorio comunale, così come avviene per tutta la regione; diffusi in Toscana ed in Italia ma comunque indicatori della discreta naturalità di molte parti del territorio comunale sono anche ramarro, orbettino e luscengola, quest'ultima localizzata, se confermata, nelle aree prative e negli incolti.

Buona anche la popolazione di serpenti, molto probabilmente favoriti dall'estensione della copertura boscata alto-collinare e dalla discreta eterogeneità delle condizioni ambientali. Biacco e natrice dal collare sono ben distribuiti nel territorio comunale; possibile la presenza anche dei due colubri, mentre è certa quella del saettone presso la Badia di Monte Scalari e C. Cinipetta (a sud-ovest di

Gaville), della vipera a sud di Figline e a nord di Incisa, della natrice tassellata nel Borro dei Frati (a sud di Gaville) e, molto probabilmente, anche nell'Arno, considerato che esistono segnalazioni per i tratti sia a valle che a monte.

Specie protette. Tutti i rettili sono protetti a livello comunitario o regionale. La LR 30/2015 (art.79, comma 1 e 3) protegge infatti tutte le specie, in quanto incluse negli Allegati II e III della Convenzione di Berna; sette specie sono rigorosamente protette (vd. tab. 14) perché di interesse comunitario (incluse negli Allegati II o IV della Direttiva 92/43/CEE) o rigorosamente protette dalla Convenzione di Berna (incluse nell'Allegato II). Per queste ultime specie *"è vietato: a) la cattura e l'uccisione; b) il deterioramento e la distruzione dei siti di riproduzione o di riposo; c) la molestia, specie nel periodo della riproduzione e dell'ibernazione o del letargo; d) la raccolta e la distruzione delle uova e dei nidi; e) la detenzione ed il commercio degli animali, vivi o morti, anche imbalsamati, nonché di loro parti o prodotti identificabili ottenuti dall'animale"* (identici divieti sono indicati nell'art.12 della Dir. 92/43/CEE).

Per le specie incluse nell'Allegato III della Convenzione di Berna, l'art. 79 della LR 30/2015, al comma 4, specifica: *"La salvaguardia delle specie di cui al comma 3, può richiedere, tra l'altro: a) la regolamentazione e l'eventuale limitazione, anche temporale, del prelievo"*.

UCCELLI

Tab.7. Uccelli nidificanti o presenti in periodo riproduttivo segnalati nel territorio comunale e loro fenologia².

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza	Fenologia
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	*	MN
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	•	SNM
Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	*	SNM
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	•	SNM
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	•	MN
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	•	SNM
Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	•	MN
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	•	SNM
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	•	MN
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	•	MN
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	P	MN
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	P	SN (M)
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	•	SN (M)
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	•	SN (M)
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	•	MN
Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>	•	SN
Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>	•	SN
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	•	SN
Folaga	<i>Fulica atra</i>	•	SN (M)
Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	•	MN
Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	*	MN
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	•	MN
Gabbiano reale med.	<i>Larus michaellis</i>	*	SN
Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	*	MN
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	•	SNM
Tortora dal collare or.	<i>Streptopelia decaocto</i>	•	SN
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	•	MN
Piccione domestico	<i>Columba livia</i>	•	SN
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	•	MN
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	P	SN
Civetta	<i>Athene noctua</i>	•	SN
Allocco	<i>Strix aluco</i>	•	SN
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	•	MN
Rondone	<i>Apus apus</i>	•	MN
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	•	SNM
Upupa	<i>Upupa epops</i>	•	MN
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	•	MN
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	•	MN
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	•	SN
Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>	•	SN

² La fenologia non comprende il periodo invernale, per il quale forniamo informazioni per le sole specie acquatiche e palustri (tab.8)

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza	Fenologia
Picchio rosso minore	<i>Picooides minor</i>	P	SN
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	•	MN
Topino	<i>Riparia riparia</i>	•	MN
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	•	MN
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	•	MN
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	•	SM
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	•	SM
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	•	SM
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	•	SM
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	•	MN
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	•	MN
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	•	SNM
Merlo	<i>Turdus merula</i>	•	SNM
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	•	SNM
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	•	SNM
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	•	SNM
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	•	MN
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	•	MN
Sterpazzolina di Moltoni	<i>Sylvia subalpina</i>	•	MN
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	•	SN
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	•	MN
Magnanina	<i>Sylvia undata</i>	P	SN
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	•	SNM
Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	•	SNM
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	•	SNM
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	•	MN
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	•	SNM
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>	•	SN
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	•	SN
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	•	SN
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	•	SN
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	•	SN
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	•	SNM
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	•	MN
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	•	MN
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	•	SN
Gazza	<i>Pica pica</i>	•	SN
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	•	SN
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	•	SN
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>	•	SNM
Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	•	SN
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	•	SN
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	•	SNM
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	•	SNM
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	•	SNM
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	•	SNM

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza	Fenologia
Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	•	SNM
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	•	SNM

P = presenza possibile ma da verificare; * = presente in periodo riproduttivo per alimentazione; • = presenza certa
S = sedentaria; N = nidificante; M = migratrice; () = fenologia incerta

Tab.8. Specie di avifauna acquatica o palustre segnalate in inverno nel territorio comunale.

Nome italiano	Nome scientifico	note
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	
Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2001 (Restone) - 2007
Alzavola	<i>Anas crecca</i>	2014 (Restone; T. Campedelli, ined.)
Folaga	<i>Fulica atra</i>	2014 (Restone; T. Campedelli, ined.)
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	2003
Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	2007
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	
Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	
Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	
Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	
Gabbiano reale	<i>Larus michaellis</i>	
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	2014 (Carresi; T. Campedelli, ined.)
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	

INQUADRAMENTO AVIFAUNISTICO

La ricchezza avifaunistica del territorio comunale comprende 88 specie:

- 82 nidificanti (5 potenziali);
- 6 segnalate presenti in periodo riproduttivo;
- 21 acquatiche o palustri segnalate in inverno lungo il corso dell'Arno e nelle aree di pertinenza fluviale.

L'elevato numero di specie di avifauna è originato dalla tipica diversità specifica di questa classe, sensibilmente maggiore, in Italia, rispetto a quella degli altri vertebrati. In termini di preferenze ambientali, a testimonianza delle caratteristiche della copertura del suolo comunale (vedi relazioni QC 3.5/6), il gruppo più numeroso è rappresentato dalle specie forestali (pari al 31,0%), costituito in gran

parte da specie poco esigenti e diffuse in gran parte del territorio toscano ed italiano; laddove la diversità ambientale è maggiore (boschi misti di latifoglie) o la maturità e la continuità del bosco è più elevata, si ritrovano anche specie più esigenti ed a distribuzione più localizzata, quali tordo bottaccio, picchi (picchio verde, picchio rosso maggiore e, da confermare, picchio rosso minore) e rapaci strettamente forestali (allocco, sparviere) o che nidificano in bosco e si alimentano in zone aperte (poiana, falco pecchiaiolo, biancone); lo sparviere realtà utilizza inoltre, come territorio caccia, anche le aree ecotonali del bosco.

Notevole la diversità di specie acquatiche o palustri nidificanti (23%). Tale ricchezza di specie è in relazione non tanto alla presenza dell'Arno e del discreto stato ecologico delle acque e delle sue rive, ma soprattutto per la presenza di ex cave di ghiaia nell'area di pertinenza fluviale, dove la ricolonizzazione da parte di vegetazione acquatica e palustre ha creato ambienti idonei alla riproduzione e all'alimentazione dell'avifauna. In particolare negli anni '90 in loc. Carresi si è formata una garzaia di nitticora, garzetta e airone guardabuoi, con occasionali nidificazioni anche di airone cenerino e sgarza ciuffetto, dal 2003 inclusa nell'ANPIL "Garzaia di Figline". Ad eccezione dell'airone guardabuoi, che frequenta per alimentazione soprattutto prati e incolti, le altre specie e l'airone bianco maggiore trovano nutrimento non solo nelle citate ex cave ma soprattutto lungo il corso dell'Arno, a testimonianza delle potenzialità ecologiche del fiume quantomeno dal punto di vista alimentare. Negli ambienti umidi e palustri (piccoli invasi, ex cave, corsi d'acqua) del territorio comunale, più in generale, nidificano anche numerose altre specie quali ad es. germano reale, folaga, gallinella d'acqua, martin pescatore, ballerina gialla, usignolo di fiume, cannareccione, pendolino; altre si alimentano (ad es. topino, rondine) sui corsi d'acqua, su alcuni invasi artificiali e nei relativi ambienti ripariali.

Dodici specie (pari al 14%) sono legate più o meno strettamente agli agroecosistemi, soprattutto ai prati, agli incolti e alle colture meno intensive, anche se le specie più esigenti (quaglia, averla piccola, tottavilla, strillozzo) sono localizzate e con popolazioni ridotte oppure - barbagianni³ - da confermare per il territorio comunale. Merita segnalare la presenza di ben 5 specie di rapaci (biancone, falco pecchiaiolo, albanella minore, poiana, gheppio, barbagianni) che utilizzano prati e coltivazioni erbacee come zone di caccia.

Cinque specie (canapino comune, occhiocotto, sterpazzola, sterpazzolina di Moltoni, magnanina) sono più o meno strettamente legate alle brughiere e agli arbusteti a prugnolo e ginestra; una quinta specie, il succiacapre, oltre che in questi ambienti si ritrova anche negli oliveti e nei boschi cedui radi. Da verificare la presenza della magnanina, segnalata in passato (Corsi et al., 1998) per il crinale Poggio di Firenze - M. Muro e strettamente legata alle brughiere a eriche e a ginestrone (*Ulex europaeus*).

Tutte le altre specie (pari al 26%), con pochissime eccezioni, sono più ubiquitarie e sfruttano pertanto più ambienti o per la nidificazione o per l'alimentazione. Si tratta di specie comuni e diffuse in tutta Italia, legate ad esempio per la nidificazione agli ambienti urbani o agli edifici (ad es. rondine, passerii, tortora dal collare) o a complessi boscati anche di piccole dimensioni, come boschetti, filari alberati, giardini e parchi (ad es. codirosso comune, tortora, torcicollo, cornacchia grigia, gazza), mentre per l'alimentazione possono sfruttare numerose tipologie ambientali (seminativi, colture arboree, zone urbane, corsi d'acqua, ecc.).

³ Il barbagianni è stato segnalato presente in inverno nella particella PP93 nell'inverno 2013-2014 e a sud-est di Matassino nel febbraio 2015.

SPECIE ACQUATICHE PRESENTI IN INVERNO. Il corso del fiume Arno (comprese le aree di pertinenza, dove sono presenti le ex cave di ghiaia) è utilizzato, nel periodo invernale, da 21 specie acquatiche o palustri (tab. 8), come risulta dai dati degli annuali censimenti invernali dell'avifauna acquatica forniti dal Centro Ornitologico Toscano, dai dati dell'Atlante nazionale degli uccelli in inverno disponibili dalla Banca Dati del COT e dal portale Ornitho.it relativi agli uccelli presenti in inverno nella particella UTM PP93 (vedi fig. 1) negli anni 2010-2015, e dal monitoraggio degli uccelli nidificanti e svernanti sull'Arno negli anni 2001 - 2003 (Giunti e Sposimo, 2005 a, b). Da verificare la presenza in periodo invernale del Germano reale (*Anas platyrhynchos*), non segnalato nei dati sopracitati e pertanto escluso dalla tab. 8, anche perché facilmente confondibile con le forme domestiche ed ibride della stessa specie.

Il fiume Arno è incluso nell'elenco delle zone umide italiane oggetto degli annuali rilievi per l'IWC (*International Waterfowl Census*), censimento invernale dell'avifauna acquatica promosso da WI (*Wetland International*), svolto in Italia sotto la diretta organizzazione dell'ISPRA e coordinato in Toscana dal Centro Ornitologico Toscano.

Tab.9. Zone umide del territorio comunale oggetto degli annuali rilievi per il Censimento Internazionale invernale dell'avifauna acquatica.

Codice WI	Zona umida	Unità di rilevamento
FI0305	F. Arno, Sieve - Incisa	F. Arno da confl. F. Sieve (escl.) a ponte autostrada A1 vic. Incisa Val d'Arno
FI0501	Cave di Figline	
FI0502	Laghetti San Martino a Torreggi	
FI0503	F. Arno San Giovanni Valdarno - Incisa Valdarno	F. Arno da San Giovanni V.no a Incisa Valdarno

MIGRAZIONE. In considerazione dell'indisponibilità di dati sul fenomeno migratorio, le considerazioni che seguono sono ricavate dalla fenologia toscana delle specie nidificanti o presenti in periodo riproduttivo nel territorio comunale.

Sono infatti segnalate 55 specie con popolazioni migratrici (tab. 7). In particolare, 31 specie sono esclusivamente migratrici, con popolazioni svernanti in Africa o nelle regioni meridionali che in parte tornano nel territorio comunale a nidificare (ad es. albanella minore, quaglia, cuculo, rondine, usignolo); 24 specie sono costituite da popolazioni sia sedentarie, presenti cioè tutto l'anno, sia migratrici, che presumibilmente in parte si fermano a nidificare. Nei periodi primaverili e autunnali tutto il territorio, ed in particolare lungo il corso dell'Arno e sui principali rilievi collinari, ragionevolmente è interessato dal passaggio e dalla sosta di numerose altre specie migratrici, ma come premesso su di queste non sono disponibili informazioni.

Specie protette. Le specie cacciabili nell'area di studio sono alzavola, germano reale, quaglia, fagiano, folaga, gallinella d'acqua, pavoncella, tortora selvatica, merlo, tordo bottaccio, cornacchia grigia, ghiandaia; tutte le altre specie sono patrimonio indisponibile dello Stato. Tredici specie (cavaliere d'Italia, nove rapaci, picchio verde, picchio rosso maggiore, picchio rosso minore) sono strettamente protette dalla Legge venatoria italiana (L. 157/92 e succ. modif.), che all'art.2 dichiara: "Sono particolarmente protette, anche sotto il profilo sanzionatorio, le seguenti specie: a) mammiferi: (...) b) uccelli: (...) tutte le specie di rapaci diurni (*Accipitriformes* e *Falconiformes*), (...), cavaliere d'Italia,

(Himantopus himantopus), (...), tutte le specie di rapaci notturni (Strigiformes), (...), tutte le specie di picchi (Picidae)...".

Cinquanta specie nidificanti (tab. 15) e dieci specie presenti in inverno (tab. 16) sono rigorosamente protette dall'art.79 della LR 30/2015, perché rigorosamente protette dalla Convenzione di Berna (incluse nell'Allegato II). Gran parte di queste specie sono in un favorevole stato di conservazione a livello regionale e nazionale, ed in particolare tuffetto, airone guardabuoi, piro piro culbianco, allocco, picchio rosso maggiore, ballerina gialla, scricciolo, pettirosso, usignolo, sterpazzolina di Moltoni, occhiocotto, capinera, fiorrancino, pigliamosche, cinciarella, cinciallegra, picchio muratore, rampichino comune, rigogolo, verzellino, zigolo nero. Anche tutte le altre specie, ad eccezione di colombaccio, corvidi (cornacchia grigia, gazza, ghiandaia, taccola), passera d'Italia, storno, in quanto incluse nell'Allegato III della Convenzione di Berna, sono protette dall'art.79 (comma 3) della LR 30/2015, che al comma 4 specifica: *"La salvaguardia delle specie di cui al comma 3, può richiedere, tra l'altro a) la regolamentazione e l'eventuale limitazione, anche temporale, del prelievo"*.

Il tratto comunale del fiume Arno ricade nella Zona di protezione dell'avifauna "Valdarno Superiore", e pertanto qui vige il divieto di caccia.

MAMMIFERI

Tab.10. Mammiferi segnalati nel territorio comunale.

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza
Riccio	<i>Erinaceus europaeus</i>	•
Toporagno d'acqua	<i>Neomys fodiens</i>	•
Toporagno nano	<i>Sorex minutus</i>	•
Toporagno appenninico	<i>Sorex samniticus</i>	P
Mustiolo etrusco	<i>Suncus etruscus</i>	•
Crocidura minore	<i>Crocidura suaveolens</i>	P
Crocidura ventre bianco	<i>Crocidura leucodon</i>	•
Talpa europaea	<i>Talpa europaea</i>	•
Rinolofa minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	•
Vespertilio smarginato	<i>Myotis emarginatus</i>	•
Vespertilio di Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	P
Vespertilio di Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	P
Nottola comune	<i>Nyctalus noctula</i>	P
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	•
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	•
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>	P
Serotino comune	<i>Eptesicus serotinus</i>	P
Orecchione grigio	<i>Plecotus austriacus</i>	•
Lepre	<i>Lepus europaeus</i>	•
Scoiattolo	<i>Sciurus vulgaris</i>	•
Ghiro	<i>Myoxus glis</i>	P
Moscardino	<i>Moscardinus avellanarius</i>	•
Arvicola rossastra	<i>Clethrionomys glareolus</i>	•
Arvicola di Savi	<i>Microtus savi</i>	P
Topo selvatico collogiallo	<i>Apodemus flavicollis</i>	•
Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>	•
Topolino delle case	<i>Mus domesticus</i>	P
Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>	•
Ratto delle chiaviche	<i>Rattus norvegicus</i>	•
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>	•
Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	•
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>	•
Lupo	<i>Canis lupus</i>	•
Tasso	<i>Meles meles</i>	P
Donnola	<i>Mustela nivalis</i>	P
Faina	<i>Martes foina</i>	P
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>	•
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>	•
Cervo	<i>Cervus elaphus</i>	•

P = presenza possibile ma da verificare; • = presenza certa

Dai risultati del presente quadro conoscitivo nel territorio comunale sono presenti 39 specie di mammiferi, anche se per 13 di queste mancano segnalazioni certe di presenza, bibliografiche o per osservazione diretta (per ulteriori informazioni sull'origine dei dati, vedi la parte introduttiva di questa relazione). All'interno della teriofauna comunale sono riconoscibili alcuni caratteristici raggruppamenti:

- 8 micromammiferi insettivori (riccio, toporagni, crocidure, talpa);
- 10 chiroterri (pipistrelli);
- 12 roditori (scoiattolo, ghio, moscardino, istrice, arvicole, topi selvatici, ratti, nutria);
- 1 lagomorfo (lepre)
- 5 carnivori (lupo, volpe, tasso, donnola, faina);
- 3 ungulati (cinghiale, capriolo e cervo).

Il popolamento di mammiferi si presenta ben strutturato, almeno potenzialmente, considerata la scarsità dei dati bibliografici editi e inediti e la difficoltà di assumere nuovi dati senza campagne di studio mirate.

In base a tale popolamento, per un terzo potenziale, predominano anche in questa classe le specie a distribuzione prevalentemente forestale (38,5%); le specie legate agli ambienti più o meno urbanizzati e quelle che prediligono gli ambienti aperti (coltivi, incolti) hanno uguale consistenza, pari al 15,4% della ricchezza totale; seguono le altre specie, ancor più euriecie oppure legate ad ambienti più localizzati (ad es. corsi d'acqua).

Segnalazioni bibliografiche di presenza certa sono relative ai dintorni di Gaville (toporagno nano, 1996; moscardino, 1997; C. Cinipetta, mustiolo etrusco, 1995), alla loc. Pavelli, a nord di Gaville (talpa europea, 1998), all'invaso di Castelnuovo dei Sabbioni (rinolofo minore, 1988), ai dintorni del Castello di Celle (rinolofo minore, 2002), nei dintorni di Celle (vespertilio smarginato, 2002). Nel corso dei sopralluoghi, in numerose zone comunali è stata rilevata la presenza, direttamente (osservazione) o indirettamente (tracce) di riccio, istrice, volpe, cinghiale, capriolo.

Specie protette. Tutti i pipistrelli, moscardino, istrice e lupo sono inclusi nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE, che comprende "*le specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa*" (art.12); queste specie, ad eccezione del pipistrello nano, sono incluse anche nell'Allegato II della Convenzione di Berna (vedi tab. 17). Il lupo è inoltre strettamente protetto anche dalla Legge venatoria italiana (L. 157/92 e succ. modif.), che all'art.2 dichiara: "*Sono particolarmente protette, anche sotto il profilo sanzionatorio, le seguenti specie: a) Mammiferi: Lupo (...)*". Le due crocidure, il toporagno d'acqua, il mustiolo e il lupo sono specie strettamente protette dall'inclusione nell'Allegato B della L.R. 56/2000 (per i dettagli vedi quanto specificato per gli Anfibi). Tutti i mammiferi insettivori (riccio, i toporagni dei generi *Neomys*, *Sorex*, *Suncus*, *Crocidura*, pipistrello nano), ad eccezione degli altri pipistrelli, lepre, scoiattolo, ghio, moscardino, faina, martora, donnola, puzzola, cinghiale, capriolo, cervo, in quanto inclusi nell'Allegato III della Convenzione di Berna, sono protetti dall'art. 79, comma 3 della LR 30/2015, che al comma 4 specifica: "*La salvaguardia delle specie di cui al comma 3, può richiedere, tra l'altro: a) la regolamentazione e l'eventuale limitazione, anche temporale, del prelievo*".

EMERGENZE FAUNISTICHE

Nella presente sezione sono state incluse le specie di invertebrati e di vertebrati di particolare interesse per la loro distribuzione biogeografica, per lo stato di conservazione non favorevole o per la loro ecologia; le specie di Invertebrati sono state individuate all'interno delle Classi degli Insetti, dei Molluschi e dei Crostacei.

La selezione delle specie è stata effettuata sulla base di norme o di pubblicazioni di ambito:

- ❑ **COMUNITARIO:** Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE, e successive modifiche (97/62/CEE), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche; Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, relativa alla conservazione degli uccelli selvatici; elenco delle specie di avifauna minacciate in Europa (ETS) e di interesse conservazionistico (SPEC) secondo BirdLife International (2004); Allegato II della Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa, adottata a Berna il 19 settembre 1979.
- ❑ **NAZIONALE:** specie particolarmente protette (art.2) dalla L. 157/92 *"Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"*; Lista Rossa 2011 degli uccelli nidificanti in Italia (Peronace et al., 2012); Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini et al., 2013); Favourable Reference Value (Gustin et al., 2009 e 2010; La Posta et al., 2008).
- ❑ **REGIONALE:** Allegato A (Lista 2) e Allegato B della Legge Regionale 56/2000, e successive modifiche⁴, relativa alla conservazione e alla tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche; Repertorio Naturalistico Toscano (Castelli et al., 2012; Università di Firenze, Museo di Storia Naturale, 2003; Sposimo e Castelli, 2005); Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Toscana, secondo Sposimo e Tellini (1995).

Fonti dei dati

Per le segnalazioni sulle specie di vertebrati di maggior valore naturalistico vale quanto riportato nell'analogo paragrafo introduttivo della presente relazione.

Per gli Invertebrati, informazioni sulla localizzazione delle emergenze di insetti e di molluschi provengono dal Repertorio Naturalistico Toscano (progetto RENATO: Castelli et al., 2012; Università di Firenze, Museo di Storia Naturale, 2003; Sposimo e Castelli, 2005) e dal progetto *Ckmap* (Ruffo e Stoch, 2005); per la distribuzione e l'ecologia delle sole emergenze entomologiche è stato consultato anche il Libro rosso di Sforzi e Bartolozzi (eds., 2001). Informazioni sulla presenza di granchio di fiume nel Borro del Cesto sono reperibili in Gherardi et al. (1998, ined.).

⁴ Tale legge è stata abrogata dalla recente L.R. 19 marzo 2015 n. 30 "Norme per la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale"; gli allegati A, B e C della L.R. 56/2000 restano però in vigore fino all'approvazione dei nuovi elenchi delle specie animali e vegetali e degli habitat protetti (art. 115 della L.R. 30/2015).

Emergenze faunistiche: Invertebrati

Come già specificato, nella presente lista vengono elencate solamente le emergenze, vale a dire le specie di invertebrati di cui è nota la presenza nel territorio comunale di Figline e Incisa Valdarno e che sono incluse in almeno una delle liste sotto indicate.

Tab.11. Invertebrati di interesse conservazionistico.

Ordine	Nome scientifico	Famiglia	EUROPA		TOSCANA	
			All. II	All. IV	All. A - 2	All. B
CLASSE INSETTI						
Lepidotteri	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Arctidi	•		•	•
Coleotteri	<i>Callimus angulatum</i>	Cerambycidae			•	
	<i>Ergates faber</i>	Cerambycidae			•	
	<i>Prionus coriarius</i>	Cerambycidae			•	•
	<i>Donacia crassipes</i>	Crisomelidi			•	•
	<i>Odonteus armiger</i>	Geotrupidi			•	•
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucanidi	•		•	•
	<i>Platycerus caraboides</i>	Lucanidi			•	
	<i>Lathrobium assingi</i>	Stafilinidi			•	
CLASSE CROSTACEI						
Decapodi	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Gambero di fiume	•		•	
	<i>Potamon fluviatile</i>	Granchio di fiume			•	•
CLASSE BIVALVI (MOLLUSCHI)						
Unionidi	<i>Unio mancus (= elongatulus)</i>				•	

Legenda:

- All. A - 2 = specie di interesse regionale, inclusa nell'Allegato A, Lista 2 della L.R. 56/2000;
- All. B = specie animale protetta, inclusa nell'Allegato B della L.R. 56/2000;
- All. II/UE = specie di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE;
- All. IV/UE = specie di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE.

NOTE SULLA DISTRIBUZIONE E L'ECOLOGIA DEGLI INVERTEBRATI SEGNALATI

LEPIDOTTERI (FARFALLE DIURNE E NOTTURNE)

- *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*. Specie a larga distribuzione europea ed extraeuropea, è comune e diffusa in tutta Italia. Vive in ambienti rocciosi caldi, così come lungo le sponde dei torrenti e nelle radure boschive.
Segnalata presente a sud-ovest di Gaville (C. Cinipetta), è probabilmente presente anche in altre località del territorio comunale.

COLEOTTERI

- *Callimus angulatum*. Legata ai boschi montani di latifoglie, in quanto la larva si sviluppa nel legno secco delle vecchie piante, questa specie ha una distribuzione poco conosciuta in Toscana, con poche segnalazioni per le provincie di Arezzo, Siena e Firenze.
Segnalata presente a sud-ovest di Gaville (C. Cinipetta), è probabilmente presente anche in altre località del territorio comunale.
- *Ergaster faber*. Vive nei boschi di conifere, in particolare nelle pinete mature; la larva si sviluppa infatti nel legno morto o marcescente e nei ceppi delle vecchie piante. Presente in Europa centro-meridionale, nella zona mediterranea e in Asia Minore, questa specie è presente in tutta Italia tranne la Sardegna. In Toscana la specie ha una distribuzione discontinua, prevalentemente in pianura e collina.
Segnalata presente a sud-ovest di Gaville (C. Cinipetta), è probabilmente presente anche in altre località del territorio comunale.
- *Prionus coriarius*. Come le due specie precedenti, questo cerambicide è legato ai vecchi boschi maturi; la larva si sviluppa infatti nel legno morto di conifere e latifoglie. Distribuita in Europa, Nord Africa, Asia Minore, Caucaso, Siria e Iran, la specie è presente in tutta Italia; in Toscana si trova in alcune località montane e collinari.
È segnalata per la zona di San Donato in Avane, all'estremità meridionale del territorio comunale.
- *Donacia crassipes*. Legata alle zone umide (paludi, stagni) e a corsi d'acqua, le femmine di questa specie perforano le foglie galleggianti e vi depongono le uova a semicerchio sulla pagina inferiore. Specie a distribuzione europea, in Toscana è segnalata in sole due località: è presente infatti anche nella Piana fiorentina (Sesto Fiorentino).
È segnalata al confine tra i Comuni di Figline Incisa Valdarno e San Giovanni Valdarno, nelle ex cave di ghiaia presenti lungo il corso dell'Arno.
- *Odonteus armiger*. Specie poco conosciuta, appare prevalentemente legata alle formazioni boschive di latifoglie. Specie a distribuzione europea, in Toscana è segnalata in sole quattro località.
È segnalata presente a sud-ovest di Gaville (C. Cinipetta).
- *Lucanus cervus* (Cervo volante). La specie vive nei boschi di latifoglie, in pianura e in collina fino agli 800-1000 m. È diffusa in Toscana dove non è affatto rara, ma risulta tale in tutta Europa; in Italia è presente anche in Sardegna, Sicilia e nel centro-nord. La specie è minacciata dalla distruzione dell'habitat a causa di incendi, abbattimento delle vecchie piante e rimozione dal bosco di alberi morti.
È segnalata per i boschi attorno a Gaville, nella porzione meridionale del territorio comunale, ma è da ritenersi presumibilmente presente nei complessi boscati comunali più maturi.
- *Platycerus caraboides*. Come gran parte delle altre specie sopra elencate, la specie vive nei boschi di latifoglie (castagneti, querceti, leccete); la larva si sviluppa nei rami caduti attaccati da muffe e funghi. Presente sia in Europa che in Italia, in entrambi i casi con areale discontinuo, in Toscana è distribuita nelle provincie di Lucca, Pistoia, Firenze Arezzo e Siena.

Segnalata presente a sud-ovest di Gaville (C. Cinipetta), è probabilmente presente anche in altre località del territorio comunale.

- *Lathrobium assingi*. Come i suoi congeneri, anche questa specie vive sotto pietre profondamente infossate, ai piedi di vecchie piante, spesso lungo gli argini scoscesi dei torrenti in zone boschive. Sono predatori di piccoli invertebrati del suolo. La specie è endemica toscana ed al momento reperita in Toscana solo per i rilievi della zona di Cappuccini, a sud-ovest dell'abitato di Figline.

CROSTACEI

- *Potamon fluviatile* (Granchio di fiume). Lo status di conservazione della specie, che è presente in Italia, Grecia, Jugoslavia e Albania, non è noto, a causa della scarsità di informazioni bibliografiche; pare comunque in diminuzione nelle località con maggiori alterazioni ambientali (inquinamento delle acque, interventi di regimazione delle sponde e in alveo). Vive in tane scavate sugli argini di laghi e fiumi in zone con acque calme o poco correnti.
Segnalato nel 2000 nel tratto dell'Arno nei pressi di Restone e nel Borro del Cesto; segnalazioni dell'ultimo decennio del secolo scorso riguardano anche il Borro della Lupa (1995; a sud-ovest di Gaville), il Borro dei Sodi (1998; a sud-est di Brollo) e Borro dei Celli (1998; presso Brollo). Da notare il toponimo fosso della Granchia, attribuito al fosso presente ad ovest di Figline, presso Aiaccia.
- *Austropotamobius pallipes* (Gambero di fiume). Tipica specie dei fiumi a carattere torrentizio, limpidi e ben ossigenati, è comunque rinvenibile anche in fossi fangosi a corrente lenta, in acque stagnanti e ruscelli in zone di collina e media montagna, purché non inquinati, con argini ricchi di vegetazione. Presente nell'Italia centromeridionale, in Toscana ha una distribuzione discontinua.
Segnalato nel 2008 nel Borro del Cesto.

MOLLUSCHI BIVALVI

- *Unio mancus*. Questa bella "conchiglia" di fiume vive nelle acque debolmente correnti del tratto inferiore dei fiumi, nei canali, in acque stagnanti o lacustri. Specie con una presumibile distribuzione mediterranea, in Italia, è segnalata in tutti i maggiori bacini della penisola, della Sicilia e della Sardegna; in Toscana, la specie è presente nei bacini dei fiumi Merse, Ombrone, Elsa, Orcia e Arno.

Nel territorio comunale è segnalata nel fiume Arno.

Specie protette. Otto specie sono protette a livello regionale. *Lucanus cervus*, *Austropotamobius pallipes* e *Unio mancus* in quanto la LR 30/2015 (art.79, comma 3) protegge le specie incluse nell'Allegato III della Convenzione di Berna; per queste specie, l'art. 79 della LR 30/2015, al comma 4 specifica: "La salvaguardia delle specie di cui al comma 3, può richiedere, tra l'altro: a) la regolamentazione e l'eventuale limitazione, anche temporale, del prelievo". Altre cinque specie sono protette in quanto incluse nell'Allegato B della L.R. 56/2000 (vedi tab. 11 e nota 4, alle pagine precedenti).

Emergenze faunistiche - Vertebrati: Classe Pesci

Tab.12. Pesci di interesse conservazionistico.

Nome italiano	Nome scientifico	EUROPA		ITALIA	TOSCANA	
		AII. II/UE	AII. IV /UE	LRVI	AII. A - 2	REN
Barbo del Tevere	<i>Barbus tyberinus</i>			VU	•	
Vairone	<i>Telestes (Leuciscus) muticellus</i>	•		LC	•	
Rovella	<i>Rutilus rubilio</i>	•		NT	•	LC
Ghiozzo di ruscello	<i>Padogobius nigricans</i>	•		VU	•	VU

LEGENDA:

- AII. II/UE** = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE;
AII. IV/UE = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE;
AII. A - 2 = specie animale di interesse regionale, inclusa nell'Allegato A, Lista 2 della L.R. 56/2000;
LRVI = specie inclusa nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini et al., 2013);
EN = in pericolo;
LC = a minor rischio.
REN = Repertorio Naturalistico Toscano (RENATO)

NOTE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEI PESCI SEGNALATI

Nel territorio comunale tre specie non possiedono uno stato di conservazione sicuro, e quattro sono di interesse regionale. In rapporto al totale delle specie ittiche segnalate la percentuale è soddisfacente (17,4%), ma se prendiamo in considerazione le sole specie autoctone, tale rapporto è meno rassicurante: il 57,1% delle specie autoctone è in varia misura minacciato.

Lo stato di conservazione della popolazione di **ghiozzo di ruscello**, molto localizzata nel territorio comunale e minacciata dall'inquinamento delle acque, è messo in pericolo dalla possibile competizione con il ghiozzo padano *Padogobius bonelli* (specie non indigena). Questa eventualità potrebbe mettere a rischio la sopravvivenza stessa della specie, endemica del distretto toscano-laziale: avendo infatti una vita piuttosto breve (3-4 anni), può scomparire in breve tempo da un'area.

Analoghe criticità, forse di minor intensità, riguardano il **barbo tiberino**, che nell'Arno si ritrova in simpatia con barbo europeo *Barbus barbus* e con barbo padano *Barbus plebejus*; con quest'ultimo condivide la nicchia ecologica, con evidenti problemi per competizione alimentare ed ecologica in senso lato e per rischi di ibridazione.

- ❖ Barbo del Tevere e ghiozzo di ruscello sono segnalati sia per il tratto più meridionale del fiume Arno, presso Restone, sia per il tratto del Borro del Cesto tra Gaville e Ponte agli Stolti.

La rovella e il vairone mostrano uno stato di conservazione migliore, a livello regionale, anche se occorre citare, analogamente a quanto annotato per il ghiozzo di ruscello e il barbo del Tevere, la potenziale minaccia per le popolazioni di rovella a causa della possibile competizione con il triotto (*Rutilus erythrophthalmus*) e il persico sole (*Lepomis gibbosus*), specie alloctone che tendono a sostituirsi alla rovella in situazioni di coabitazione, come avviene ad esempio nel tratto comunale dell'Arno dove sono segnalati sia il persico sole che la rovella.

- ❖ La rovella è segnalata nel corso dell'Arno presso Figline e, alla fine degli anni '80, anche nel Borro del Cesto; il vairone è segnalato nel Borro del Cesto.

Emergenze faunistiche - Vertebrati: Classe Anfibi

Tab.13. Anfibi di interesse conservazionistico.

Nome italiano	Nome scientifico	EUROPA			ITALIA	TOSCANA	
		All. II	All. IV	BERNA	LRVI	All. A - 2	REN
Salamandra pezzata	<i>Salamandra salamandra</i>				LC	•	LC
Salamandrina dagli	<i>Salamandrina terdigitata</i>	•	•	•	LC	•	LR
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>		•	•	NT	•	
Tritone punteggiato	<i>Lissotriton vulgaris</i>				LC		
Tritone alpestre	<i>Mesotriton alpestris</i>				NT	•	LC
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>				VU		
Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>		•	•	LC	•	
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>		•	•	LC		
Rana appenninica	<i>Rana italica</i>		•	•	LC	•	LC
Rana agile	<i>Rana dalmatina</i>		•		LC		
Rana di Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>		•		LC	•	

LEGENDA:

- All A - 2** = specie animale di interesse regionale, inclusa nell'Allegato A, Lista 2 della L.R. 56/2000;
LRVI = specie inclusa nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini et al., 2013);
All. II = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE;
All. IV = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE;
•* = specie soggetta a limitazioni di prelievo (Allegato B1 della L.R. 56/2000);
BERNA = specie animale rigorosamente protetta, inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna;
DD = dati insufficienti.
LR = a minor rischio
REN = repertorio naturalistico toscano (RENATO)
spazio bianco = non inclusa nell'Allegato o nel Repertorio o a stato di conservazione sicuro

NOTE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI ANFIBI SEGNALATI

Sette delle tredici specie segnalate per il territorio comunale (53,8%) sono di interesse comunitario, e in totale 9 delle tredici specie (69,2%) non possiedono uno stato di conservazione sicuro in almeno un ambito geografico.

L'unica specie di interesse comunitario inclusa nell'All. II della Direttiva 92/43/CEE è la **salamandrina dagli occhiali** *Salamandrina terdigitata*, che risulta quindi anche la specie di maggior valore conservazionistico.

- ❖ È segnalata nell'area tra Pavelli e Aiaccia (Borro della Lupa, Borro di Sant'Anna, fosso della Granchia), ma è probabilmente presente anche in altri borri e fossi, in particolare quelli alto collinari, del territorio comunale. Merita pertanto un'indagine mirata, di semplice effettuazione, per verificare la presenza della specie nei fossi citati e in altri di potenziale idoneità, quali il fosso delle Pietruzze e fosso di Cappiano (versanti orientali di M. Muro), il borro del Cesto, il Borro della Doccia (a ovest di Poggio alla Croce) e lungo il Borro del Pratolungo (a ovest di Ponte agli Stolli).

L'eventuale accertata presenza necessiterebbe di puntuali misure di conservazione, quali principalmente una gestione forestale ed ittica sostenibile e il controllo o, se necessario, il divieto di captazioni idriche, onde evitare pericoli di locali estinzioni.

Altre sei specie sono da considerare emergenze in quanto anch'esse di interesse comunitario, incluse nell'Allegato IV della Direttiva "Habitat"; quattro di queste sono anche specie di interesse regionale, in quanto incluse nell'Allegato A, lista "2" della legge regionale 56/2000: tritone crestato italiano, rospo smeraldino, rana appenninica e rana di Lessona.

❖ Il **tritone crestato**, il **rospo smeraldino**, la **rana agile** e la **rana appenninica** sono segnalati nella valle del Borro della Lupa (presso C. Cinipetta e C. Sughera); tali segnalazioni andrebbero verificate, in quanto le pozze un tempo presenti sono scomparse o sono oggetto di alterazione (allevamento avicolo); segnalazioni di **rana appenninica** si riferiscono anche ai dintorni della Fattoria San Leo (Ponte agli Stolli).

Interessante ma da confermare per i nostri giorni la presenza del **tritone alpestre** e della **salamandra pezzata**, in quanto specie a distribuzione frammentata nelle aree centrali della regione ed ecologicamente esigenti: qualità e persistenza delle acque (tritone alpestre), qualità e naturalità della vegetazione ripariale e forestale, assenza di immissioni di trote (salamandra pezzata).

❖ Queste specie sono segnalate nella valle del Borro della Lupa (presso C. Cinipetta).

Rana agile, rana italica, se pur localizzate sull'alto corso dei torrenti, rospo comune e rana di Lessona non sembrano al momento specie minacciate, sempre che non intervengano nuovi fattori di alterazione degli habitat vitali (in particolare se a carico di boschi umidi e di torrenti). A tale riguardo occorre prestare particolare attenzione nell'opportunità, nella localizzazione e nel dimensionamento dei ripopolamenti di pesci ed in particolare di trote, finora effettuati nel Borro del Cesto e nel Fosso del Massone.

Emergenze faunistiche - Vertebrati: Classe Rettili

Tab.14. Rettili di interesse conservazionistico.

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza	EUROPA			ITALIA	TOSCANA	
			All. II	All. IV	BERNA	LRVI	All A - 2	REN
Orbettino	<i>Anguis fragilis</i>	P				LC		
Ramarro	<i>Lacerta bilineata</i>			•	•	LC		
Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>			•	•	LC	•	LC
Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>			•	•	LC	•	LC
Luscengola	<i>Chalcides chalcides</i>	P				LC		
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>			•	•	LC		
Colubro liscio	<i>Coronella austriaca</i>	P		•	•	LC	•	LC
Colubro di Riccioli	<i>Coronella girondica</i>	P				LC	•	LC
Saettone	<i>Zamenis longissimus</i>			•	•	LC		
Natrice dal collare	<i>Natrix natrix</i>					LC		LC
Natrice tassellata	<i>Natrix tessellata</i>			•	•	LC	•	LC

LEGENDA:

- All. A - 2** = specie animale di interesse regionale, inclusa nell'Allegato A, Lista 2 della L.R. 56/2000;
LRVI = specie inclusa nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini et al., 2013);
All. II = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE;
All. IV = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE;
BERNA = specie animale rigorosamente protetta, inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna;
LC = a minor rischio
REN = repertorio naturalistico toscano (RENATO)

NOTE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEI RETTILI SEGNALATI

Sette delle sedici specie segnalate per il territorio comunale (43,7%) sono di interesse comunitario, e quattro di queste sono anche di interesse regionale; una quinta specie, il colubro di Riccioli, è solo di interesse regionale.

Solo i due colubri (presenza da confermare) e la natrice tassellata mostrano una distribuzione frammentata o localizzata a livello regionale.

- ❖ La **natrice tassellata** è segnalata ai confini comunali meridionali presso C. Camporeggi (valli del Borro dei Frati e del Borro della Lupa); probabilmente presente anche nell'Arno, in quanto esistono segnalazioni per i tratti sia a valle che a monte.

Le altre tre specie di serpenti segnalate come emergenze, biacco, natrice dal collare e saettone, hanno una distribuzione più ampia a livello regionale.

- ❖ **Biacco, natrice dal collare e saettone** sono segnalate nei pressi di C. Cinipetta (a sud-ovest di Gaville); per il saettone esiste anche una vecchia segnalazione (1968) per la Badia di Monte Scalari.

Le altre emergenze di rettili godono tutte di un buono stato di conservazione e di una larga diffusione, ad eccezione della luscengola, la cui presenza (da confermare) è localizzata nelle limitate zone prative e negli incolti.

Emergenze faunistiche - Vertebrati: Classe Uccelli

Tab.15. Specie nidificanti o presenti in periodo riproduttivo di interesse conservazionistico.

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza	EUROPA				ITALIA		TOSCANA		
			All I	Berna	ETS	SPEC	LRI	FRV	All A - 2	LRT	REN
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			•				F			
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	P	•	•	H	3	VU	C	•	V	VU
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>		•	•				LC	F	•	R
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>							LC	F		R
Airone bianco magg.	<i>Casmerodius albus</i>	*	•	•				NT	F	•	
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>			•				F			
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>		•	•	H	3	VU	F	•	R	NT
Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>		•	•	(D)	3	LC	I	•	R	VU
Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>		•		V	1	EN	I	•	EN	NE
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>		•			4	VU	I	•	EN	V
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>		•			4	LC	F	•		NT
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	P	•		(R)	3	VU	I	•	R	NT
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>			•	D	3	LC	F	•	V ^m	LC
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>				H	3	DD	C	•	V ^m	VU
Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>			•				NT	C		
Piro piro piccolo	<i>Actits hypoleocos</i>	*		•	(D)	3	NT	C		DD	
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>		•	•				LC	F	•	R
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>				D	3	LC	I			
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	P	•	•	(D)	3	LC	I			
Civetta	<i>Athene noctua</i>			•	(D)	3	LC	F			
Allocco	<i>Strix aluco</i>			•				F			
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>		•	•	(H)	2	LC	C	•		NT
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>		•	•	H	3	LC	I	•		LC
Upupa	<i>Upupa epops</i>			•	(D)	3	LC	F			
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>			•	(H)	3	LC	F			
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>			•	(D)	3	EN	I			
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>			•	(H)	2	LC	F			
Picchio rosso mag.	<i>Picooides major</i>			•				F			
Picchio rosso min.	<i>Dendrocopos minor</i>			•				LC	F		DD
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>		•		H	2	LC	I	•		NT
Topino	<i>Riparia riparia</i>			•	(H)	3	VU	C			
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>			•	H	3	NT	I			
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>			•	(D)	3	NT	I			
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>			•				F			
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>			•				I			
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>			•				F			
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>			•				F			
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>			•				F			
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			•	(H)	2	LC	I	•		LC
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>			•	(S)		VU	I			
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>				D	3	LC	F			

Nome italiano	Nome scientifico	Presenza	EUROPA				ITALIA		TOSCANA		
			All I	Berna	ETS	SPEC	LRI	FRV	All A - 2	LRT	REN
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>				(S)		NT	I			
Sterpazzolina di M.	<i>Sylvia subalpina</i>			•				F			
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>			•				F			
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>			•				I			
Magnanina	<i>Sylvia undata</i>	P	•	•	H	2	VU	F	•	V*	NT
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>			•				F			
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>			•				F			
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>			•				F			
Cincia bigia	<i>Poecile palustris</i>			•	D	3	LC	F			
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>			•				F			
Cinciallegra	<i>Parus major</i>			•				F			
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>			•				F			
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>			•				F			
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>				(S)		VU	I			
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>			•				F			
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>		•	•	(H)	3	VU	C	•		NT
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>				D	3	LC	F			
Passera europea	<i>Passer domesticus</i>				D	3	VU	C			
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>				(D)	3	VU	C			
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>			•				F			
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>			•			NT	I			
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>			•			NT	I			
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>			•				I			
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>				(D)	2	LC	F			

LEGENDA:

All I/UE = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE;

All. A-2 = specie animale di interesse regionale, inclusa nell'Allegato A, Lista 2 della L.R. 56/2000;

Berna = specie animale rigorosamente protetta, inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna;

ETS = specie inclusa nell'elenco delle European Threatened Species (E.T.S.; BirdLife International, 2004);

3 - 2 - 1 = 3: areale non concentrato in Europa, specie minacciata; **2:** areale concentrato in Europa, specie minacciata; **1:** specie minacciata, di interesse conservazionistico mondiale

FRV = Favourable Reference Value (Gustin et al., 2009 e 2010);

LRI = specie inclusa nella Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia (Peronace et al., 2012);

LRT = specie inclusa nella Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Toscana (Sposimo e Tellini, 1997)

P = presenza probabile; **REN** = Repertorio Naturalistico Toscano (RENATO)

SPEC = specie di interesse conservazionistico in Europa; **C** = cattivo; **D** = in declino; **DD** = dati insufficienti o nidificante occasionale; **F** = favorevole; **H** = popolazione indebolita; **I** = inadeguato; **LC** = a minor rischio; **NT** = prossima alla minaccia; **R** = rara; **VU** = vulnerabile; **V^m** = mediamente vulnerabile

***** = presente in periodo riproduttivo, non nidificante; **()** = stato provvisorio

Tab.16. Specie acquatiche o palustri di interesse conservazionistico segnalate in inverno.

Nome italiano	Nome scientifico	EUROPA				ITALIA		TOSCANA		
		All I	Berna	ETS	SPEC	LRFI	FRV	All. A - 2	LRT	REN
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		•				F			
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	•	•			LC	F	•	R	NT
Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	•	•			NT	F	•		
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>					LC	F		R	
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>		•				F			
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	•	•	H	3	VU	F	•	R	NT
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	•		H	3	NE		•		NE
Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>			VU	2	LC	I			
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>			(D)	3	NE				
Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>		•	(D)	3	NT	C		DD	
Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>		•							
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	•	•	H	3	LC	I	•		LC
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>		•				F			
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>		•			NT	C	•	R	NE

LEGENDA:

All I/UE = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE;

All. A-2 = specie animale di interesse regionale, inclusa nell'Allegato A, Lista 2 della L.R. 56/2000;

Berna = specie animale rigorosamente protetta, inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna;

ETS = specie inclusa nell'elenco delle European Threatened Species (E.T.S.; BirdLife International, 2004);

3 – 2 – 1 = 3: areale non concentrato in Europa, specie minacciata; **2:** areale concentrato in Europa, specie minacciata; **1:** specie minacciata, di interesse conservazionistico mondiale

FRV = Favourable Reference Value (Gustin et al., 2009 e 2010);

LRI = specie inclusa nella Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia (Peronace et al., 2012);

LRT = specie inclusa nella Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Toscana (Sposimo e Tellini, 1997)

P = presenza probabile; **REN** = Repertorio Naturalistico Toscano (RENATO)

SPEC = specie di interesse conservazionistico in Europa; **C** = cattivo; **D** = in declino; **DD** = dati insufficienti;

F = favorevole; **H** = popolazione indebolita; **I** = inadeguato; **LC** = a minor rischio; **NE** = non valutata;

NT = prossima alla minaccia; **R** = rara; **VU** = vulnerabile; **()** = stato provvisorio

NOTE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI SEGNALATI

In analogia con quanto rilevato nella parte generale, le emergenze avifaunistiche costituiscono la parte prevalente delle emergenze faunistiche: sono 43 le specie nidificanti o presenti in periodo riproduttivo e 10 le specie acquatiche o palustri presenti in inverno (sei delle quali presenti anche in periodo riproduttivo) che si trovano in sfavorevole stato di conservazione in almeno un ambito geografico. Tali valori corrispondono a circa la metà delle rispettive ricchezze avifaunistiche: al 49% per le specie nidificanti e al 53% per le specie presenti in inverno lungo il corso del fiume Arno e nelle aree di pertinenza fluviale.

SPECIE NIDIFICANTI

Le emergenze sono state suddivise, per facilità di esposizione, in base agli ecosistemi in cui prevalentemente si ritrovano. Al termine di queste brevi schede è stata inserita una tabella della distribuzione e della localizzazione delle specie.

Sistemi agricoli e prativi. Il maggior numero di emergenze avifaunistiche (23, pari al 53,5%) sono legate per l'intero ciclo riproduttivo o per l'alimentazione alle aree coltivate e agli incolti. Prati, prati arbustati e pascoli sono in forte diminuzione in tutta la regione e anche a livello nazionale e continentale, e di conseguenza interessati da processi di ricolonizzazione più o meno avanzati da parte della vegetazione arbustiva. Le specie animali ad esse legate sono pertanto in gran parte in uno sfavorevole stato di conservazione.

- ❖ In questa unità ecosistemica nidificano e si alimentano albanella minore, quaglia, upupa, succiacapre, tottavilla, rondine, balestruccio, saltimpalo, averla piccola, passera europea, passera mattugia, storno, verdone, cardellino e strillozzo.
- ❖ Falco pecchiaiolo, biancone e gheppio (tre rapaci diurni) e due rapaci notturni, barbogianni, civetta, la utilizzano come territorio di caccia, ma nidificano in bosco (le prime tre specie), in vecchi edifici (gheppio, barbogianni, civetta) o fuori dal territorio comunale.
- ❖ Tortora selvatica, picchio verde e torcicollo vi si alimentano e nidificano su elementi vegetali del paesaggio agrario (fasce alberate, piccoli nuclei boscati, grandi alberi camporili) o anche in bosco.

Sistemi forestali. In questa unità ecosistemica nidificano e si alimentano 12 specie (pari al 28% delle emergenze avifaunistiche).

- ❖ Cincia bigia e pigliamosche vi svolgono quasi interamente il loro ciclo vitale.
- ❖ Biancone e falco pecchiaiolo (due rapaci diurni), tortora selvatica, picchio verde, torcicollo, codirosso comune e verdone vi possono nidificare, ma si alimentano (e spesso anche nidificano) in aree aperte (radure, incolti, prati arbustati, coltivati) o nei pressi di abitati (codirosso comune, verdone).
- ❖ Occasionalmente in questo sistema si ritrovano anche la civetta (ad es. nei castagni d'alto fusto) e il succiacapre (boschi radi, boschi cedui nei primi anni del turno).

Zone umide. Nel territorio comunale le zone umide sono rappresentate soprattutto dalle ex cave di ghiaia presenti lungo l'Arno a sud-est di Figline, sia in sinistra che in destra idrografica. Sono inoltre presenti piccoli invasi collinari ad uso irriguo, più numerosi nella porzione comunale centro-meridionale.

In questi ambienti nidificano 13 specie (pari al 30% delle emergenze avifaunistiche), undici delle quali strettamente legate a questo ecosistema.

- ❖ Nitticora, garzetta e airone guardabuoi e, occasionalmente, anche airone cenerino e sgarza ciuffetto nidificano dagli anni '90 nella garzaia plurispecifica di aironi (garzaia di Figline), come già specificato nella parte generale sull'avifauna di questa relazione. Nel 2010 vi hanno nidificato 142 aironi: 79 coppie di nitticora, 42 coppie di garzetta, 19 coppie di airone guardabuoi, una coppia rispettivamente di airone cenerino e di sgarza ciuffetto (Campedelli et al., 2012). La garzaia è terza in ordine di importanza regionale per la nidificazione della nitticora

(dati 2010); nella garzia di Figline la nitticora ha raggiunto la massima abbondanza riproduttiva nel 1998, con 235 coppie nidificanti.

Corsi d'acqua. Il sistema comprende il fiume Arno e i principali suoi affluenti di sinistra idrografica, oltre al tratto terminale del t. Resco, in destra idrografica. I dati sulle specie presenti nelle acque e sul greto dell'Arno sono molto puntuali, seppur leggermente datati (2001-2003 e 2006; Giunti e Sposimo, 2005a,b; Giunti e Puglisi, 2006) e riguardano otto tratti fluviali continui di 2 km, di seguito elencati (da monte a valle):

tratto	nome
1	Porcellino
2	Podere la Rotta
3	C. il Ponte
4	Lagaccioni
5	Massa
6	Incisa V. d'Arno
7	Burchio
8	Leccio

A questo sistema sono legate undici specie (pari al 26% delle emergenze avifaunistiche), cinque delle quali – corriere piccolo, martin pescatore, topino, cannareccione e pendolino – vi nidificano e vi trascorrono l'intero periodo riproduttivo.

- ❖ Nel tratto centro-meridionale dell'Arno nidificano il topino, con 73 coppie, il corriere piccolo, con 10 coppie e il cannareccione, con 3-5 coppie.
- ❖ Lungo l'intero tratto comunale dell'Arno sono presenti il martin pescatore, con circa 10 coppie, e il pendolino, con 6-8 coppie (stime 2005 della relazione citata).
- ❖ Il gruccione nidifica lungo le sponde dell'Arno, ma si alimenta anche in coltivi e nidifica ovunque siano presenti pareti subverticali di sabbia e argilla (ad es. aree estrattive, attive o dismesse, ciglioni stradali, ecc.).
- ❖ Le altre specie sono rappresentate da quattro ardeidi (garzetta, airone cenerino, airone bianco maggiore, nitticora) e da un limicolo (piro piro piccolo), che si alimentano di pesci, anfibi (ardeidi) o di invertebrati (p. p. piccolo) sul corso dell'Arno e (ardeidi) anche dei principali suoi affluenti. La nidificazione del piro piro piccolo nell'Arno, pur possibile, non è mai stata fino ad oggi accertata.

Il tratto più a monte del corso dell'Arno (ultimi 3 km, dal confine comunale a Figline) è di particolare importanza come area di alimentazione degli ardeidi, *in primis* di quelli nidificanti nella garzaia di Figline (vedi sopra), e come area di nidificazione del corriere piccolo (emergenze fluviali 1-9 della relazione citata).

Sistema degli arbusteti. Le uniche due emergenze avifaunistiche presenti sono magnanina e succiacapre. Da verificare la presenza della magnanina, segnalata in passato (Corsi et al., 1998) per il crinale Poggio di Firenze – M. Muro e strettamente legata alle brughiere a eriche e a ginestrone (*Ulex europaeus*); potrebbe essere presente anche negli arbusteti a dominanza di erica e ginestrone

presenti sul Poggio la Beccheria e Poggio Tondo. Il succiacapre in questo sistema frequenta gli arbusteti a prugnolo e ginestra odorosa, ma come già specificato si ritrova anche negli oliveti e nei boschi radi e in quelli cedui ai primi anni del turno.

Aree urbanizzate. L'inclusione di sette specie – civetta, rondine, balestruccio, codiroso, storno, passera europea, passera mattugia – tra le emergenze avifaunistiche, è determinata quasi unicamente dal loro sfavorevole stato di conservazione a livello continentale; l'unica eccezione è rappresentata dalle due specie di passero, considerate in cattivo stato di conservazione anche a livello nazionale. Merita aggiungere peraltro che le popolazioni italiane di rondine e balestruccio risultano in diminuzione moderata e sembrano non godere più, anche in Italia, di uno status di conservazione sicuro (Rete Rurale Nazionale e LIPU, 2014).

Va comunque segnalato il ruolo che i centri urbani, soprattutto se di piccole dimensioni, e le case coloniche svolgono per queste e altre specie in precedenza menzionate perché legate per l'alimentazione ad altri ambienti. Nella nostra regione sembra inoltre che la disponibilità di siti idonei per la nidificazione costituisca uno dei principali fattori limitanti per alcune specie (ad es. barbagianni, gheppio, codiroso comune).

Tab.17. Emergenze avifaunistiche: distribuzione in periodo riproduttivo.

N = nidificazione; A = alimentazione

ecosistemi	Nome italiano	Presenza	Distribuzione
sistemi agricoli e prativi	Falco pecchiaiolo	*	N: versanti boscati; A: radure boschive, prati arbustati
	Albanella minore		N/A: seminativi di cereali, prati arbustati, brughiere
	Poiana	*	N: versanti boscati; A: prati, prati arbustati, incolti
	Sparviere	*	N: versanti boscati; A: boschi, radure e margini boschivi
	Gheppio	*	N: edifici rurali; A: prati, prati arbustati, incolti
	Quaglia		N/A: seminativi di cereali
	Tortora selvatica		N: fasce boscate, alberature rurali; A: coltivi, radure
	Barbagianni	P	N: edifici rurali; A: prati, incolti, colture estensive
	Civetta	*	N: edifici rurali, cavità arboree; A: prati, incolti, colture estensive
	Succiacapre		N/A: oliveti, arbusteti, boschi ai primi stadi di ceduzione
	Upupa		N/A: oliveti, boschetti radi di querce
	Picchio verde		N: boschi, alberature rurali; A: boschi, radure, margini boschivi
	Torcicollo		N/A: oliveti, margini boschivi, alberi maturi (matricine)
	Rondine		N: edifici; A: corpi idrici, coltivi, aree urbane con spazi verdi
	Balestruccio		N: edifici; A: corpi idrici, coltivi, aree urbane con spazi verdi
	Tottavilla		N/A: prati
	Saltimpalo		N/A: seminativi estensivi, incolti, prati arbustati
	Averla piccola		N/A: prati arbustati
	Passera europea		N/A: edifici; A: aree urbane, seminativi, incolti
	Passera mattugia		N: edifici rurali, alberature; A: seminativi, incolti
	Storno		N: edifici, alberature, manufatti; A: aree urbane, colture arboree
	Verdone		N: conifere, alberature, arbusteti; A: boschi, coltivi
	Cardellino		N: cipressi, fruttiferi; A: seminativi, incolti
Strillozzo		A/N: colture estensive, prati, incolti	

ecosistemi	Nome italiano	Presenza	Distribuzione
sistemi forestali	Falco pecchiaiolo		N: versanti boscati; A: radure boschive, prati arbustati
	Biancone	P	N: versanti boscati; A: radure boschive, prati arbustati, prati, incolti
	Poiana		N: versanti boscati; A: prati, prati arbustati, incolti
	Sparviere		N: versanti boscati; A: boschi, radure e margini boschivi
	Tortora selvatica		N: fasce boscate, alberature rurali; A: coltivi, radure
	Civetta		N: edifici rurali, cavità arboree; A: prati, incolti, colture estensive
	Succiacapre		N/A: oliveti, arbusteti, boschi ai primi stadi di ceduzione
	Torcicollo		N/A: oliveti, margini boschivi, alberi maturi (matricine)
	Picchio verde		N: boschi, alberature rurali; A: boschi, radure, margini boschivi
	Picchio rosso minore		N/A: castagneti, boschi ripariali, alberi maturi (matricine)
	Codirosso comune		N/A: castagneti, alberi maturi, parchi
	Pigliamosche		N/A: boschi ripariali, arbusteti, oliveti
	Cincia bigia		N/A: castagneti e boschi alto-collinari
	Verdone		N: conifere, alberature, arbusteti; A: boschi, coltivi
corsi d'acqua e zone umide	Garzetta		N: boschetti ripariali; A: ex cave di ghiaia, Arno e altri corsi d'acqua
	Tarabusino	P	N: canneti; A: ex cave di ghiaia, stagni
	Airone cenerino		N: boschetti ripariali; A: ex cave di ghiaia, Arno e altri corsi d'acqua
	Airone bianco maggiore	*	A: ex cave di ghiaia, Arno e altri corsi d'acqua
	Nitticora		N: boschetti ripariali; A: ex cave di ghiaia, Arno e altri corsi d'acqua
	Corriere piccolo		N/A: f. Arno
	Piro piro piccolo	*	N/A: f. Arno
	Martin pescatore		N/A: ex cave di ghiaia, Arno e altri corsi d'acqua
	Gruccione		N: argini, scarpate, cave di ghiaia; A: ex cave di ghiaia, Arno, incolti
	Topino		N/A: f. Arno
	Cannareccione		N/A: canneti a cannuccia di palude
	Pendolino		N: salici e pioppi; A: canneti e tifeti
arbusteti	Succiacapre		N/A: oliveti, arbusteti, boschi ai primi stadi di ceduzione
	Magnanina	P	N/A: brughiere a ginestra dei carbonai e ginestrone
aree edificate urbane o rurali	Gheppio		N: edifici rurali; A: prati, prati arbustati, incolti
	Barbagianni	P	N: edifici rurali; A: prati, incolti, colture estensive
	Civetta		N: edifici rurali, cavità arboree; A: prati, incolti, colture estensive
	Rondine		N: edifici; A: corpi idrici, coltivi, aree urbane con spazi verdi
	Balestruccio		N: edifici; A: corpi idrici, coltivi, aree urbane con spazi verdi
	Codirosso comune		N/A: castagneti, alberi maturi, parchi
	Storno		N: edifici, alberature, manufatti; A: aree urbane, colture arboree
	Passera europea		N/A: edifici; A: aree urbane, seminativi, incolti
	Passera mattugia		N: edifici rurali, alberature; A: seminativi, incolti

SPECIE SVERNANTI

Come specificato per la parte generale, le emergenze avifaunistiche svernanti prese in esame sono quelle legate al corso dell'Arno, comprese le aree di pertinenza, dove sono presenti le ex cave di ghiaia.

A seguito dell'espansione dell'areale di svernamento di gran parte degli ardeidi svernanti in Italia così come in Toscana, e forse anche a seguito dell'istituzione della zona di protezione a partire dall'anno

2000, da diversi anni lungo le rive del fiume è possibile osservare nei mesi invernali individui di quattro specie di ardeidi, tre delle quali di interesse comunitario e regionale; la presenza invernale della nitticora è rara e accidentale (due segnalazioni recenti). Interessante anche la regolare presenza di alcuni individui di piro piro piccolo e dell'albanella reale; il martin pescatore, specie di interesse comunitario e regionale, possiede un stato di conservazione inadeguato a livello nazionale e a minor rischio in Toscana.

Emergenze faunistiche - Vertebrati: Classe Mammiferi

Tab.17. Mammiferi di interesse conservazionistico.

Nome italiano	Nome scientifico	Pres.	EUROPA			ITALIA	TOSCANA	
			All II	All IV	BERNA	LRVI	All. A - 2	REN
Toporagno appenninico	<i>Sorex samniticus</i>	P				LC		
Toporagno d'acqua	<i>Neomys fodiens</i>					DD	•	
Talpa europea	<i>Talpa europaea</i>					DD	•	VU
Rinolofo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		•	•	•	EN	•	VU
Vespertilio smarginato	<i>Myotis emarginatus</i>		•	•	•	NT	•	VU
Vespertilio di Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	P		•	•	LC	•	NT
Vespertilio di Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	P		•	•	VU	•	EN
Nottola comune	<i>Nyctalus noctula</i>	P		•	•	VU	•	VU
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			•	•	LC	•	LR
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			•		LC	•	LR
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>	P		•	•	LC	•	LR
Serotino comune	<i>Eptesicus serotinus</i>	P		•	•	NT	•	VU
Orecchione grigio	<i>Plecotus austriacus</i>			•	•	NT	•	VU
Scoiattolo	<i>Sciurus vulgaris</i>					LC		
Moscardino	<i>Moscardinus avellanarius</i>			•		LC	•	LR
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>			•	•	LC	•	
Lupo	<i>Canis lupus</i>		•*	•	•	VU	•	EN

LEGENDA:

- All A - 2** = specie animale di interesse regionale, inclusa nell'Allegato A, Lista 2 della L.R. 56/2000;
LRVI = specie inclusa nella Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini et al., 2013);
All. II = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE;
All. IV = specie animale di interesse comunitario, inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE;
BERNA = specie animale rigorosamente protetta, inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna;
•* = specie animale di interesse comunitario, prioritaria, inclusa nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE;
DD = dati insufficienti
EN = in pericolo
LR = a minor rischio
REN = Repertorio Naturalistico Toscano (RENATO)
V = vulnerabile
P = presenza possibile
spazio bianco = non inclusa nell'Allegato o nel Repertorio o a stato di conservazione sicuro

NOTE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE DEI MAMMIFERI SEGNALATI

Sedici delle 17 specie segnalate sono di interesse regionale: tutti i pipistrelli segnalati, insieme a toporagno d'acqua, talpa europea, moscardino e istrice. Due delle dieci specie di pipistrelli sono anche di interesse comunitario.

- ❖ Le emergenze di maggior valore naturalistico sono rappresentate da 10 specie chiroterteri, dei quali è nota con certezza la presenza di cinque specie, due delle quali da bibliografia: rinolofo minore (dintorni del Castello di Celle, 2002), vespertilio smarginato (dintorni di Celle, 2002); presenza certa è stata attribuita anche all'orecchione grigio (segnalato nel 1999 a poca distanza dal confine comunale, presso La Panca) e a due specie del gen. *Pipistrellus*, diffusi e comuni soprattutto nei centri abitati toscani e nazionali. Possibile la presenza del Vespertilio di Daubenton e della Nottola comune, segnalati nel 1993 a Lamole (circa 4,5 km a ovest dei confini comunali). Il pipistrello di Savi e il Serotino comune sono specie diffuse e relativamente comuni in Toscana; sono segnalati per la Riserva Naturale Provinciale "Valle dell'Inferno e Bandella" (Agnelli et al., 1999a); per il pipistrello di Savi esiste anche una vecchia segnalazione (1994) per il vicino abitato di San Giovanni Valdarno.
- ❖ Delle altre specie, significativa la presenza del lupo, ormai stabilmente insediato sui Monti del Chianti. Il territorio comunale rientra in parte nel territorio vitale di due gruppi familiari, come riportato su una mappa regionale relativa alle presenze di branchi di lupi al 2013 e pubblicata sul quotidiano telematico della Regione Toscana⁵. La dimensione media di un gruppo familiare è stimata in di 4,24 individui (Mattioli et al., 2014), per un densità di 0,63 gruppi familiari/100 km². Considerate la localizzazione delle segnalazioni di presenza dei gruppi di lupi e le dimensioni del territorio comunale, pari a 97,9 km², si comprende perché solo una porzione sud-occidentale del territorio comunale ricada nei territori vitali di due gruppi familiari, attestatisi sulla dorsale boscata dei monti del Chianti.
- ❖ Esistono infine dati bibliografici per le altre specie segnalate in sfavorevole stato di conservazione: talpa europea (loc. Pavelli, a nord di Gaville, 1998), moscardino (C. Cinipetta, dintorni di Gaville, 1997), toporagno d'acqua e istrice (ex-cave di Figline, Giunti et al., 2007); la presenza dell'istrice è stata accertata indirettamente anche in altre località nel corso dei sopralluoghi effettuati.

Metà delle specie (n= 8, 47%) delle specie qui segnalate sono legate più o meno strettamente agli ambienti forestali. Tre specie sono legate prevalentemente agli agroecosistemi (vespertilio smarginato, orecchione grigio, istrice), tre specie prevalentemente agli ambienti urbanizzati (pipistrello ampolimato, pipistrello nano, pipistrello di Savi), una specie alle zone umide (toporagno d'acqua); due specie, infine (toporagno nano e talpa europea) sono da considerarsi ubiquitarie.

Non sono state prese in considerazione segnalazioni del Repertorio Naturalistico Toscano su tre specie ascrivibili ad emergenze faunistiche, in quanto relative a località esterne, seppur prossime, ai confini comunali, e risalenti a 20 o più anni fa: toporagno di Miller (*Neomys anomalus*), segnalato nel 1988 presso Cavriglia, a ovest della discarica di Bellosguardo, topo quercino (*Elyomys quercinus*) segnalato

⁵ La mappa è disponibile sul sito in: <http://www.toscana-notizie.it/documents/735693/1421815/Branchi+lupi+in+Toscana+2013/4667916e-3cee-476a-8281-07988d066941>

presso Castelnuovo dei Sabbioni nel 1982, puzzola (*Mustela putorius*), segnalata nel 1995 presso l'invaso di Castelnuovo dei Sabbioni.

Sono auspicabili indagini mirate per accertare la presenza di queste specie nel territorio comunale.

Rapporti con la LR 30/2015

L'individuazione delle specie di interesse comunitario, incluse negli Allegati II o IV della Direttiva 92/43/CEE, e di quelle incluse negli allegati II e III della Convenzione di Berna, è premessa e fondamento per il rispetto della L.R. 30/2015:

"I comuni e le unioni di comuni, nello svolgimento delle funzioni di propria competenza, garantiscono l'applicazione (...) delle forme di protezione della flora e della fauna di cui rispettivamente, al capo II e III del presente titolo, anche mediante la previsione di specifici indirizzi e prescrizioni nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione e programmazione" (art. 70);

"le specie di cui ai commi 1 e 3, costituiscono elementi del quadro conoscitivo degli strumenti della pianificazione territoriale regionale di cui alla l.r. 65/2014 e di riferimento nell'ambito dell'elaborazione di piani, programmi, progetti ed interventi" (dell'art. 79, punto 5);

*"gli atti di pianificazione del territorio dettano indirizzi e prescrizioni finalizzate a ridurre l'impatto delle attività antropiche sulle specie animali e vegetali e sugli habitat disciplinati dal presente titolo"*⁶ (art. 84).



NEMO NATURE AND ENVIRONMENT MANAGEMENT OPERATORS SRL

Gruppo di lavoro:

Alberto Chiti Batelli

Agrotecnico laureato in Scienze Agrarie (coordinamento; fauna, emergenze faunistiche)

Cristina Castelli

Biologa (estrazioni dati su GIS)

⁶ TITOLO III - Disciplina del sistema regionale della biodiversità. Riconoscimento e valorizzazione della geodiversità.