



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
DEI TRASPORTI



E.N.A.C.
ENTE NAZIONALE per L'AVIAZIONE
CIVILE

Committente Principale



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIRENZE - "AMERIGO VESPUCCI"

Opera

PROJECT REVIEW - PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE AL 2035

Titolo Documento Completo

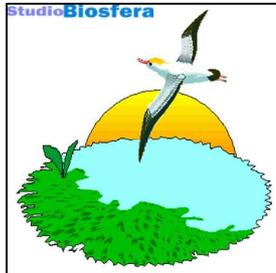
STUDI SPECIALISTICI-COMPONENTI BIOTICHE
AVIFAUNA - Report 8 di monitoraggio avifauna

Livello di Progetto

STUDIO AMBIENTALE INTEGRATO

LIV	REV	DATA EMISSIONE	SCALA	CODICE FILE COMPLETO
SAI	00	MARZO 2024	-	FLR-MPL-SAI-QCA5-014-AF-RM_Rep Monit Avif 8
				TITOLO RIDOTTO
				Rep Monit Avif 8

00	03/2024	EMISSIONE PER PROCEDURA VIA-VAS		BIOSFERA	L. TENERANI
REV	DATA	DESCRIZIONE		REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

<p>COMMITTENTE PRINCIPALE</p>  <p>ACCOUNTABLE MANAGER Dott. Vittorio Fanti</p>	<p>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</p>  <p>DIRETTORE TECNICO Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara n°631</p>	<p>SUPPORTI SPECIALISTICI</p> 
<p>POST HOLDER PROGETTAZIONE Ing. Lorenzo Tenerani</p>	<p>RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli ingegneri di Massa Carrara n° 631</p>	
<p>POST HOLDER MANUTENZIONE Ing. Nicola D'ippolito</p>		
<p>POST HOLDER AREA DI MOVIMENTO Geom. Luca Ermini</p>		

2018

Toscana
Aeroporti
Engineering
S.r.l.

**[RELAZIONE SU AVIFAUNA
Nuovo aeroporto di Firenze Febbraio-Aprile 2018]**

Monitoraggio dell'avifauna su campo delle zone impattate dall'opera appartenenti alla ZSC IT51140011
Stagni della Piana fiorentina e pratese - Report n. 3 intermedio di monitoraggio – Contratto TAE del 15-
06-17 CIG Z291F420D1

Sommario

Sommario	2
Introduzione	3
Materiali e metodi	7
Area di studio	9
<i>Area n.1, 2 e 3 - ZSC IT51140011 Podere la Querciola (Parco della Piana, Stagno dei Cavalieri e Cassa di Espansione) - Area ad alta idoneità ambientale</i>	11
<i>Area n. 4 - ZSC IT51140011 Lago di Peretola - Area ad alta idoneità ambientale</i>	16
<i>Area n. 5 - Oasi WWF Val di Rose - Sesto Fiorentino (FI) – Alta idoneità ambientale</i>	19
<i>Area n.6 - Area di compensazione 2 – S. Croce (Sesto Fiorentino (FI) – Bassa idoneità ambientale</i>	21
<i>Area n. 7 - Area di compensazione 1 – Il Piano (Signa) – Bassa idoneità ambientale</i>	23
<i>Area n.8 - Autostrada A11 Casello Firenze ovest</i>	26
<i>Area n.9 – I Renai</i>	27
Risultati febbraio-aprile 2018	29
1) <i>ZSC-Area Podere La Querciola–Parco della Piana</i>	29
2) <i>ZSC-Area Podere La Querciola – Stagno dei Cavalieri</i>	32
3) <i>ZSC-Area Podere La Querciola – Cassa di espansione</i>	34
4) <i>ZSC-Area Lago di Peretola</i>	35
6) <i>Area di compensazione 2 – S. Croce</i>	37
7) <i>Area di compensazione 1 – Il Piano (Signa)</i>	38
9) <i>I Renai (Signa)</i>	39
Are e a monitoraggio speditivo	40
5) <i>Oasi WWF Val di Rose</i>	40
8) <i>Pozza interclusa Casello A11</i>	41
Foto delle specie	42
Bibliografia	45

Introduzione

Nell'ambito del programma di sviluppo dell'Aeroporto A. Vespucci di Firenze e Galileo Galilei di Pisa, la Toscana Aeroporti Engineering S.r.l. ha intrapreso l'iter relativo all'attività di "Progettazione, affidamento e esecuzione dei lavori inerenti le opere di infrastrutturazione di cui al Master Plan aeroportuale 2014-2029" e, nell'ambito di tale iter, si è reso necessario l'avvio e lo svolgimento di monitoraggi ambientali in aree extra sedime aeroportuale relativamente all'avifauna. Il presente lavoro fa riferimento al contratto stipulato nel giugno del 2017 Codice CIG Z291F42 D1 e rappresenta il Report n. 3 intermedio di monitoraggio comprensivo delle attività svolte nel periodo febbraio – aprile 2018. Il Master Plan del Nuovo Aeroporto di Firenze interferirà planimetricamente con la ZSC IT51140011 Stagni della Piana Fiorentina e Pratese pertanto tali studi si rendono necessari a fini di avere un quadro completo dal punto di vista ambientale dell'area di studio tramite il monitoraggio di organismi indicatori della qualità ambientale quali gli Uccelli.

Importanza dell'avifauna come indicatore ecologico

Come nelle precedenti relazioni trimestrali, ricordiamo che il sito <http://www.sardegnaambiente.it/> definisce che *“l'analisi di un territorio attraverso lo studio delle comunità ornitiche rende possibile la definizione di un quadro estremamente aggiornato delle condizioni ambientali. Infatti gli uccelli risultano essere degli ottimi indicatori ecologici.”*

Da molto tempo ormai le scienze biologiche ed ecologiche sono impegnate a studiare da molto tempo le connessioni esistenti tra l'ambiente e gli organismi di un determinato territorio. In ecologia, negli ultimi anni, è divenuto indispensabile l'utilizzo degli indici e degli indicatori ambientali. Questi indici in questo caso si rendono utili al fine di una valutazione ecologica dell'impatto del Master Plan sul territorio.

Dalla definizione di indicatori che si ritrova sul sito <http://www.sardegnaambiente.it/>, gli "indicatori" come gli organismi o un'intera comunità consentono, dato il loro stretto legame con l'ambiente che li circonda e definiti i fattori ambientali che regolano la loro distribuzione spazio-temporale, di valutare gli effetti che un'eventuale perturbazione (incendio, inquinamento, uso irrazionale risorse ect) ha sull'intero sistema. Di fondamentale importanza è la scelta dell'indicatore in base al disturbo che si vuole analizzare e della scala alla quale si vuole indagare l'effetto del disturbo. Infatti, all'aumentare del campo di indagine, cioè che si passa dalla scala biologica elementare a quella dei sistemi ecologici. Quindi un indicatore può essere ottimo qualora il campo di indagine interessi un biotopo, un habitat o ristrette aree geografiche mentre non è più sufficiente per valutazioni su larga scala della qualità ambientale o nella pianificazione del territorio.

Per poi scendere nello specifico l'impiego di comunità animali come indicatori deve darci un risultato che deriva da un segnale reale degli effettivi cambiamenti subiti dalla comunità stessa in presenza di inquinamento o di altri fattori di stress. Al fine di ottenere una visione chiara della fisionomia dell'area oggetto di studio, viene analizzata la composizione faunistica che ci permette di capire, innanzitutto alcune caratteristiche climatiche e l'influenza antropica. Le variazioni nella cenosi faunistica che si verificano, riflettono le variazioni nella struttura del paesaggio (distruzione degli ecosistemi, alterazioni, modificazione strutturale degli stessi, scomparsa di alcuni elementi importanti per l'equilibrio del sistema).

Innanzitutto dobbiamo affermare che gli Uccelli sono importanti come indicatori ecologici, come riporta anche il sito <https://mito2000.it/il-progetto-mito2000/indicatori-ecologici/>. Infatti in ecologia, l'esistenza di precise relazioni tra le caratteristiche delle comunità animali e quelle del territorio è ampiamente conosciuta e indagata. Tra le varie comunità di animali selvatici, gli Uccelli sono presi ad esempio, dato che risultano essere ottimi indicatori ecologici: esiste, infatti, un numero molto elevato di specie, tutte di facile contattabilità, che si rinvencono in una molteplicità

notevole di ambienti. Per questi motivi sono un insieme di specie animali, non solo un oggetto di protezione, ma anche un valido strumento di misura dello stato di salute del territorio, con applicazioni pratiche che vanno dalla pianificazione paesistica alla valutazione di impatto ambientale. Di qui l'importanza e l'utilità di indagini approfondite sull'avifauna.

Gli Uccelli sono stati più volte utilizzati come indicatori ecologici per valutazioni su larga scala della qualità ambientale e per la pianificazione dell'uso del territorio. Un'ulteriore prerogativa che li rende particolarmente adatti ad essere usati per questo scopo è l'elevata mobilità, che consente loro di rispondere in modo rapido a cambiamenti ambientali significativi.

In *primis* gli uccelli annoverano un elevato numero di specie capaci di colonizzare una grande varietà di habitat idonei e disponibili.

L'indagine specifica di un territorio attraverso lo studio delle comunità ornitiche rende possibile la definizione di un quadro aggiornato delle condizioni ambientali. Risulta importante lo studio nel tempo dell'abbondanza e della distribuzione delle specie è in grado di fornirci una serie di dati che ci permettono di valutare lo stato di salute di un territorio e la qualità degli ambienti, naturali o meno. Questo risulta vero in particolare quando si studia l'avifauna nidificante, perché le esigenze nel periodo riproduttivo si mostrano molto più selettive e il legame tra uccelli ed ambiente è molto stretto per una serie di motivi legati alle esigenze ecologiche della specie (difesa da possibili attacchi da parte dei predatori, disponibilità sufficiente di cibo, disponibilità di luoghi adatti alla nidificazione ect). Altresì, durante la fase migratoria, gli uccelli sfruttano le risorse di un territorio per un brevissimo periodo di tempo e non necessitano di particolari esigenze.

La classe degli uccelli è rappresentata da numerose specie che possono essere utilizzate sia per monitorare gli effetti dell'immissione di inquinanti nell'ambiente sia per valutarne il grado di alterazione (ad esempio utilizzando specie strettamente legate agli ambienti forestali come i rapaci).

La frammentazione degli habitat è collegabile ad alcune specie che possono essere usate per valutare il livello di eterogeneità ambientale e per programmare misure di gestione capaci di garantire un certo grado di connettività all'interno dell'eco-mosaico ambientale considerato. Infatti, le misure di protezione delle aree naturali attraverso la creazione di aree protette al fine di garantire e preservare porzioni di habitat naturali e contrastare il processo di trasformazione ambientale, risultano insufficienti, in tempi lunghi, per la conservazione della biodiversità e dei processi ecologici, in quanto le caratteristiche ecologiche di una singola area dipendono tanto dalle caratteristiche presenti nell'area stessa, quanto dalla frequenza e dalle estensione di quelle stessa caratteristiche nel territorio circostante. È necessario creare dei collegamenti funzionali tra aree protette, tenendo conto delle dinamiche biologiche a scala di paesaggio.

Gli uccelli come indicatori dello stato di salvaguardia degli ambienti sono attualmente impiegati in un programma promosso e coordinato da BirdLife International (una rete mondiale di associazioni ed individui impegnati nella conservazione della natura che opera in più di 100 nazioni) che utilizzano gli uccelli come contribuendo allo sviluppo di una strategia di conservazione delle specie e degli ambienti. Il progetto in questione è denominato "Progetto IBA" (Important Bird Areas, aree importanti per gli uccelli) che individua secondo criteri standardizzati e accordati internazionalmente, a livello internazionale, un sistema di siti prioritari per la conservazione dell'avifauna. In Europa la rete delle IBA costituisce una base scientifica per la designazione delle ZPS (Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla Direttiva n. 409 del 1979, denominata "Uccelli"). La nuova legge europea per la tutela degli Uccelli, è la Direttiva 2009/147/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

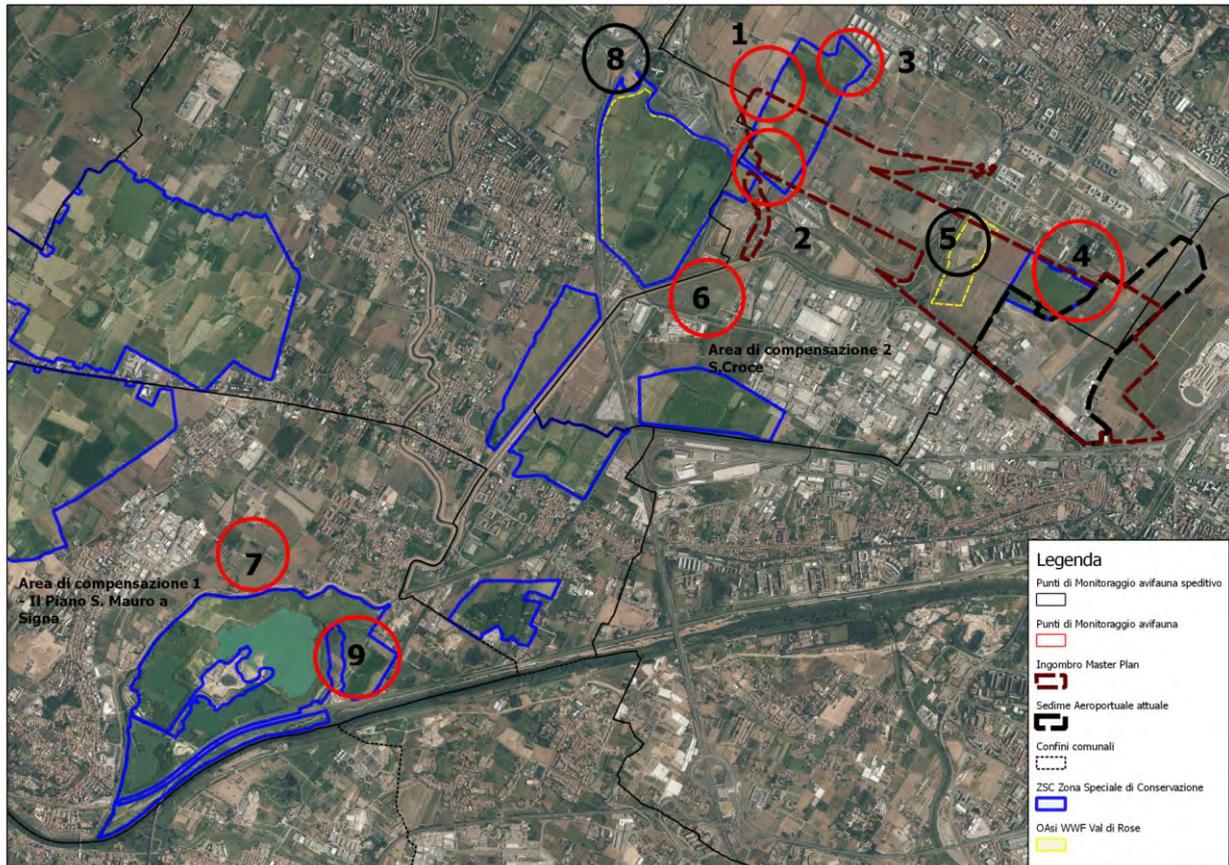


Figura 1 - Inquadramento dell'area di studio con in evidenza le aree di monitoraggio dell'avifauna, si distinguono le aree di monitoraggio standard (rosso) e quelle di monitoraggio speditivo (nero).

Localizzazione punti di osservazione	Coord. UTM	
	X Est	Y Nord
ZSC IT51140011 - Podere La Querciola - 1 Parco della Piana		
1 Parco della Piana=Oss. Il Ponte	674716	4854663
2 Parco della Piana=Oss. di Mezzo	674707	4854643
3 Parco della Piana=Oss. Vecchio	674700	4854621
4 Parco della Piana=Oss. Colosseo	674751	4854596
ZSC IT51140011 - Podere La Querciola - 2 Stagno dei Cavalieri		
5 Stagno dei Cavalieri=Oss. Est	674471	4854493
6 Stagno dei Cavalieri=Oss. Il Chiurlo	674514	4854523
7 Stagno dei Cavalieri=Oss. Ovest	674338	4854605
ZSC IT51140011 - Podere La Querciola - 3 Cassa di Espansione		
8 Cassa di Espansione	675157	4855198
ZSC IT51140011 - 4 Lago di Peretola		
1 LP Oss Nord	676948	4853480
2 LP Oss Nord	676967	4853426
5 Oasi WWF val di Rose		
1 inizio transetto	676131	4854092
2 fine transetto	675872	4853446
6 S. Croce, Sesto F. no (FI) Area di compensazione 2		
1 inizio transetto A	674159	4853371
2 fine transetto A	673922	4853351
1 inizio transetto B	674361	4853673
2 fine transetto B	673895	4853580
7 Il Piano, S. Mauro a Signa (FI) Area di compensazione 1		
1 inizio transetto	670266	4850938
2 fine transetto	670274	4850931
8 Casello Autostrada A11 Pozza interclusa		
Localizzazione pozza	673304	4855148
9 I Renai Signa (FI)		
1 inizio transetto	671350	4850813
2 fine transetto	670837	4850071

Tabella 1 – Localizzazione dei punti di osservazione (settembre 2015 – dicembre 2017) per l'avifauna (coord. UTM).

In rosso i luoghi di monitoraggio effettivo, in celeste i siti di monitoraggio speditivo, in giallo i siti monitorati soltanto per un periodo breve.

Giornate rilievo febb-aprile 2018

febbraio: 14-15-27-28

marzo: 13-14-28-30

aprile: 20-27

Tabella 2 – Giornate di rilevamento, le sessioni di monitoraggio.

Materiali e metodi

I rilievi avifaunistici sono stati effettuati tramite metodica *Linear Transect* per monitoraggio avifauna; il censimento diretto ovvero il Censimento a vista di Uccelli è stato svolto tramite le seguenti metodologie di indagine:

- osservazione delle specie presenti da postazioni fisse (Punti di osservazione);
- spostamenti in auto o a piedi all'interno dell'area;

I rilievi saranno effettuati dopo l'alba sino alle ore 12.00 di ogni giornata di censimento. Così come la metodologia standardizzata a livello internazionale, è stato utilizzato il metodo del conteggio diretto di tutti gli individui presenti in una certa area, o la stima in caso di stormi molto consistenti. I totali risultano quindi spesso ricavati dalla somma sia di stime che di conteggi assoluti e/o parziali. I dati con le relative annotazioni, saranno riportati su un file di Excel 2007. Le zone di monitoraggio sono riportate

Il monitoraggio è importante dato che registra le presenze nel periodo la migrazione autunnale e inizia a valutare la popolazioni ornitiche svernanti.

I materiali impiegati per la ricerca sono stati i seguenti: Canocchiale Albinar 20-60X80; GPS Garmin 60; binocolo 10 x 42 Nikon, Macchina Fotografica Nikon.

I transetti sono lunghi 670 m circa nel Lago di Peretola e 247 nel Parco della Piana Mollaia e 240 m nello Stagno dei Cavalieri.

Dato il periodo di rilevamento i dati non riportano gli uccelli a fenologia svernante.

Il conteggio su percorso lineare (*Linear transect*) è un metodo usato per l'avifauna (rilevamento soprattutto visivo e in minima parte acustico). Il rilevatore si muove lungo un transetto prefissato e conta tutti gli individui presenti sui due lati del transetto o anche su unico lato. Questo metodo è indicato per il conteggio di individui che occupano aree estese in ambienti aperti e con densità non molto elevate. Il transetto viene determinato in modo casuale più possibile o in modo alternativo si possono individuare transetti per coprire l'area di studio in maniera rappresentativa (Gagliardi *et al.*, 2012). Rispetto alle analisi precedenti nell'area dello Stagno dei Cavalieri sono stati presi in considerazione anche l'Osservatorio del Chiurlo, di recente costruzione, e l'Osservatorio Ovest al fine di integrare i dati rilevati dall'Osservatorio Est.

Come riporta il MATTM (2015), un'altra serie di metodi (mappaggio, punti di ascolto e transetti lineari, conteggi in colonie/dormitori/gruppi di alimentazione, conteggi in volo, cattura-marcaggioricattura, playback), è invece applicabile sia per indagini a livello di popolazione, sia per studiare la struttura di popolamento di una comunità ornitica definita.

La ricerca bibliografica si è svolta attraverso i testi citati nel capitolo omonimo, nelle tabelle dei risultati i dati bibliografici sono riportati nelle righe celeste chiaro. Tale revisione bibliografica è ancora in fase di realizzazione per il dato delle tabelle, riportate nel capitolo risultati, non ancora definitivo, ma può essere suscettibile di qualche cambiamento e integrazione. La ricerca bibliografica si è avvalsa anche di dati provenienti da fonti relative ai social come il gruppo Facebook "Gli amici del Parco della Piana".

Il rilevamento di altri gruppi faunistici viene riportato nelle tabelle con colori diversi; i Mammiferi sono riportati in celeste e i Rettili in giallo.

Gli operatori dello Studio Biosfera (Fig. 2) sono esperti in monitoraggi ambientali.



Figura 2 – Operatori dello Studio Biosfera in azione sul campo: in alto presso l’Area di compensazione S.Croce, in basso presso il punto di osservazione al Lago di Peretola nel periodo febbraio-aprile 2018.

Area di studio

La zona indagata (Fig. 1) corrisponde in parte all'area interferita planimetricamente dal Master Plan (appartiene alla ZSC Zona Speciale di Conservazione-45, Stagni della Piana fiorentina e pratese) e in parte corrisponde alle eventuali aree di compensazione e di foraggiamento per l'avifauna. Essa è ubicata in una vasta zona compresa nei comuni di Sesto Fiorentino (FI), Signa (FI) e Firenze.



Figura 3 - Aspetti paesaggistici-vegetazionali presso il Parco della Piana (ZSC IT51140011) nei mesi di febbraio, marzo e aprile 2018.



Figura 4 - Aspetti paesaggistici-vegetazionali presso lo Stagno dei Cavalieri (ZSC IT51140011) nei mesi di febbraio, marzo e aprile 2018 .



Figura 5 - Transetto (in celeste) e Punti di osservazione (giallo) dell'avifauna presso la ZSC-Area Podere La Querciola Sud: Parco della Piana e Stagno dei Cavalieri (Sesto Fiorentino).

Are n.1, 2 e 3 - ZSC IT51140011 Podere la Querciola (Parco della Piana, Stagno dei Cavalieri e Cassa di Espansione) - Area ad alta idoneità ambientale

Il Master Plan del Nuovo Aeroporto di Firenze interferirà planimetricamente con la ZSC IT51140011 Stagni della Piana Fiorentina e Pratese e quindi anche con parte dell'ANPIL La Querciola: nello specifico un bacino di circa 1,5 ha (in totale ca 4,5 ha) con alcuni stagni annessi che costituiscono il Parco della Piana-Area 1 (Fig. 3 e 5) e lo Stagno dei Cavalieri-Area 2 (Fig. 4 e 5); si tratta di un sistema di piccole zone umide, concepito per la sosta e la riproduzione degli uccelli acquatici, nonché quella degli anfibi. Questo bacino risulta importante per la sosta dell'avifauna migratoria e svernante. Nei pressi degli stagni un piccolo bosco igrofilo con specie autoctone (*Quercus robur*, *Populus alba*, *Faxinus angustifolia*) al fine di ricreare l'ecosistema originario presente nelle zone planiziali della Toscana settentrionale.

Il Parco della Piana sarà interessato anche dalla costruzione della nuova viabilità e dalla deviazione del Fosso Reale, che interesserà un altro lago (di circa 2 ha) a ridosso di Case-Focognano;

Secondo Biondi (2001), si registra un parziale impoverimento della vegetazione attuale rispetto a quella potenziale a causa gli interventi dell'uomo e per questo motivo non si riesce a stabilire l'associazione vegetale di appartenenza. Per quanto riguarda la componente arborea, essa è in generale riconducibile all'ordine delle *Populetalia* Br. Bl. 1931, vegetazione peculiare degli ambienti igrofili e mesofili che annovera tra le specie salici, pioppi, farnie e olmo.

Lo studio della vegetazione erbacea palustre ha consentito di ricondurre quella presente all'ordine *Phragmitetalia australis* Koch 1926 ed in particolare all'alleanza *Phragmition australis* Koch 1926, vegetazione elofitica caratteristica degli ambienti umidi sommersi periodicamente nel corso delle stagioni.

La vegetazione idrofita è dominata da *Lemna minor* (*Lemnion minoris* Koch e Tx, 1954), altre

specie a distribuzione puntiforme nell'area sono: *Polygonum amphibium* e *Myriophyllum* sp. Per quanto concerne lo studio botanico dei fossi, quelli posti lungo Via del Pantano sono i più interessanti per in termini di maggiore diversità e la maggiore ricchezza in specie. I fossi intorno al Parco della Piana presentano ampi tratti caratterizzati da una consistente presenza di *Phragmites australis* e da *Typha latifolia*, con presenza ridotta di altre specie. I fossi vicini al lago mostrano una vegetazione tipica dell'ambiente palustre con una spiccata dominanza di *Bolboschoenus maritimus*,

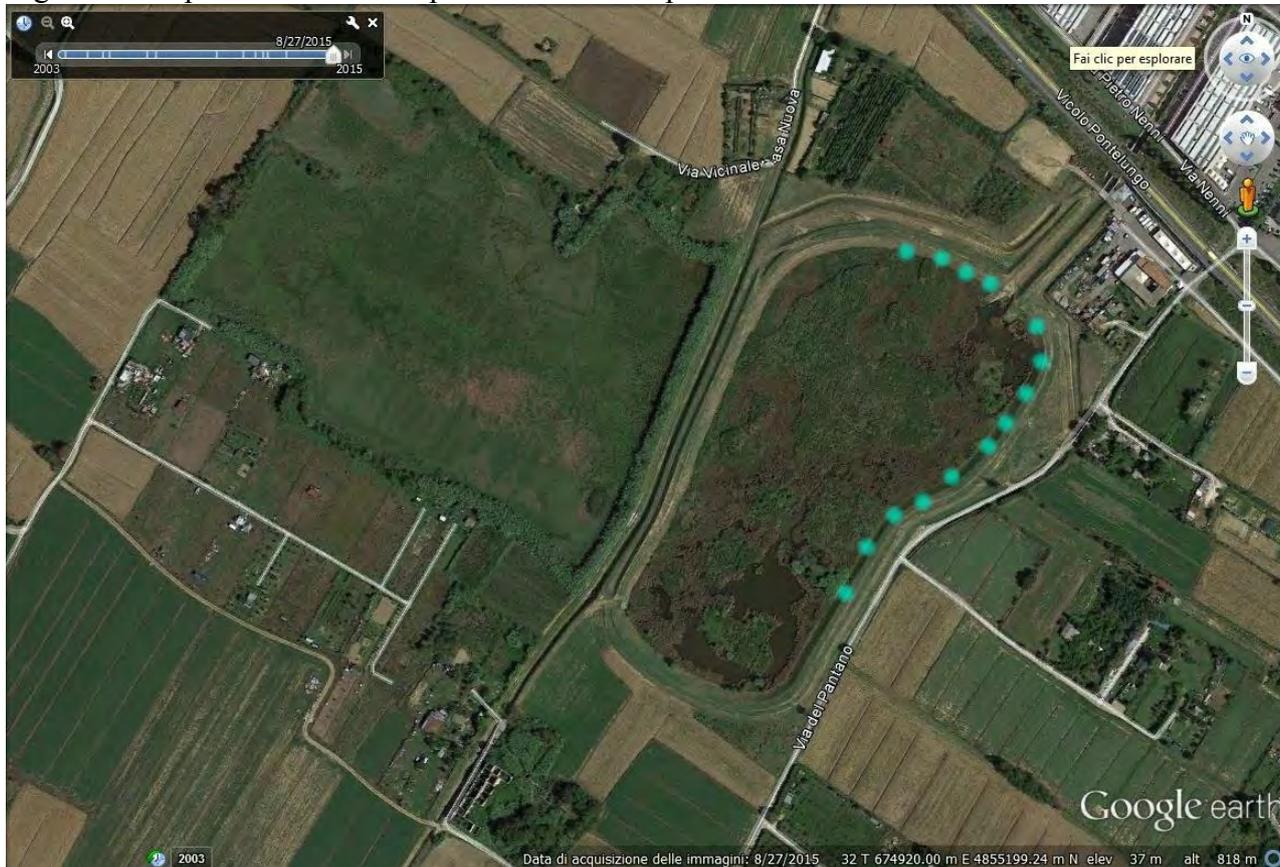


Figura 6 - Transetto (celeste) per rilevamento avifauna presso la ZSC IT51140011 - Area Podere La Querciola Nord, Cassa di espansione (Sesto Fiorentino).

mentre si trovano in alcuni punti alcune formazioni arbustive caratterizzate da *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea* e *Rubus ulmifolius*. Questi sono diversi rispetto agli altri presso tra la casa diroccata e Via del Pantano, dove si assiste ad una diffusa presenza di *Arundo donax* e *Ailanthus altissima* insieme a *Ulmus minor* in forma arbustiva. Un altro fosso distinguibile per la vegetazione dagli altri è quello localizzato presso il confine meridionale dell'ANPIL che presenta *Sparganium erectum* e *Polygonum amphibium*.

Il lago principale, prima destinato all'attività venatoria, presenta una vegetazione arboreo-arbustiva costituita da individui isolati di *Salix* sp. pl. e di *Populus nigra*, *Quercus robur* e *Ulmus minor* che formano una brevissima fascia boscata, e su tutto il perimetro del lago, sull'argine sia esterno sia interno: *Arundo donax*. Con un livello di acque piuttosto basso si è rinvenuto, oltre alla cintura di *Phragmites*, *Typha latifolia*, *Cyperus longus* e *Bolboschoenus maritimus*, in prossimità dell'argine interno. Nei tratti con acqua bassa può formarsi un tappeto di *Lemna minor*, mentre nelle aree prosciugate densi popolamenti di *Paspalum paspaloides*.

Nel piccolo chiaro presente al suo interno, in periodo estivo viene a mancare l'acqua, sulle rive in estate si trova una vegetazione erbacea dominata da *Bromus erectus* e *Avena fatua* con *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Cirsium arvense*, *Cichorium intybus*.

Le specie nidificanti presso La Querciola di Sesto Fiorentino, secondo Giunti *et al.* (2001) (cp.=coppie) sono in totale 26 che rappresentano circa il 14 % delle specie nidificanti a livello regionale secondo Tellini Florenzano *et al.* (1997) e circa il 10% di quelle nidificanti a livello nazionale secondo Brichetti & Massa 1998.

Le specie migratrici rilevate da Giunti *et al.* (2001) sono 33 che rappresentano il 9% di quelle

rilevate nella check list nazionale di Bricchetti & Massa (1998).

Il Lago di Palude, dato che a seguito di ripetuti rilievi nel corso dei mesi, si è mostrato sempre privo di acqua, e quindi un'area poco idonea per l'avifauna delle zone umide. Per questo motivo è stato ritenuto non dover procedere oltre con la campagna di monitoraggio ornitologica, dato l'impegno di personale e di risorse.

La cassa di espansione (Fig. 6 e 7) è frequentata invece da specie di Uccelli con preferenza per gli ambienti acquatici come la Folaga *Fulica atra*, il Germano reale *Anas platyrhynchos* e la Garzetta *Egretta garzetta*.

La Cassa di espansione nel periodo luglio – aprile 2017 è stata interessata da lavori svolti dal Consorzio di Bonifica Medio Valdarno per il Comune di Sesto Fiorentino e la Regione Toscana: "Lavori di finitura e completamento della cassa di espansione del padule nel comune di Sesto Fiorentino cofinanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del programma di finanziamento di progetti relativi al Parco Agricolo della Piana. Importo Progetto: 280.000 euro di cui 168.000 della Regione Toscana e 112.000 del Consorzio di Bonifica, Determina del Dirigente n. 537 del 14-11-2016, Resp. Unico: Ing. Manetti, Impresa aggiudicatrice: La Prato Scavi srl.

I Lavori in corso pur recintando l'area, non hanno influito sulla possibilità di monitoraggio dell'area dato che è stato possibile accedervi da vie limitrofe (Fig. 7 e 8).

In base ai dati emersi dagli studi recenti di approfondimento su habitat e vegetazione (TAE, 2017) possiamo dettagliare la presenza delle seguenti cenosi:

Area 1 Parco della Piana

Habitat non presenti nella Direttiva Habitat 92/43/CEE

Prati mesofili concimati e pascolati (anche abbondante vegetazione post culturale) - Cod. Corine 38.1;

Prati permanenti – Cod. Corine 81;

Vegetazione dei canneti e di specie simili, arundineti – Cod. Corine 53.11, 53.13 e 53.17;

Altre piantagioni di latifoglie – Cod. Corine 83.325;

Acque ferme (Cod. Corine 89) in rapida evoluzione verso l'habitat 3150 (Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*)

Canali artificiali – Cod. Corine 89;

Seminativi intensivi e continui – Cod. Corine 82.11;

Habitat presenti nella Direttiva Habitat 92/43/CEE

<3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (Cod. Corine 22.4)

Area 2 Stagno dei Cavalieri

Habitat non presenti nella Direttiva Habitat 92/43/CEE

Prati mesofili concimati e pascolati (anche abbondante vegetazione post culturale) - Cod. Corine 38.1;

Vegetazione dei canneti e di specie simili, arundineti – Cod. Corine 53.11, 53.13 e 53.17;

Acque ferme (Cod. Corine 89) in rapida evoluzione verso l'habitat 3150 (Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*);

Canali artificiali – Cod. Corine 89;

Vegetazione sub mediterranea a *Rubus ulmifolius* – Cod. Corine 31.8 A.

Area 3 Cassa di espansione

Habitat non presenti nella Direttiva Habitat 92/43/CEE

Prati mesofili concimati e pascolati (anche abbondante vegetazione post culturale) - Cod. Corine 38.1;

Vegetazione dei canneti e di specie simili, arundineti – Cod. Corine 53.11, 53.13 e 53.17;

Prati permanenti – Cod. Corine 81;

Seminativi intensivi e continui – Cod. Corine 82.11;

Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi – Cod. Corine 82.3;

Altre piantagioni di latifoglie – Cod. Corine 83.325;

Siti industriali attivi – Cod. Corine 86.3;

Canali artificiali – Cod. Corine 89;

Acque ferme (Cod. Corine 89) in rapida evoluzione verso l'habitat 3150 (Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*);
Vegetazione post-culturale (Cod. Corine 38.1) in rapida evoluzione verso habitat 6420 (Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*).

Area 3A Lago di Padule

Habitat non presenti nella Direttiva Habitat 92/43/CEE

Prati mesofili concimati e pascolati (anche abbondante vegetazione post culturale) - Cod. Corine 38.1;

Vegetazione dei canneti e di specie simili, arundineti – Cod. Corine 53.11, 53.13 e 53.17;

Prati permanenti – Cod. Corine 81;

Seminativi intensivi e continui – Cod. Corine 82.11;

Acque ferme (Cod. Corine 89) in rapida evoluzione verso l'habitat 3150 (Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*).



Figura 7 - Aspetti paesaggistici-vegetazionali presso la Cassa di espansione (ZSC IT51140011-zona Nord) a partire dall'alto: febbraio, marzo e aprile 2018.



Figura 8 – Particolare della sponda della Cassa di espansione (ZSC IT51140011-zona Nord) nel mese di Aprile 2018.

Area n. 4 - ZSC IT51140011 Lago di Peretola - Area ad alta idoneità ambientale

La zona umida, ubicata nei comuni di Sesto F.no e Firenze, è la più importante in termini di estensione (Fig. 9 e 10); si tratta di un bacino ampio circa 10 ettari. L'ambiente risulta abbastanza differenziato con una rigogliosa vegetazione palustre. L'attuale proprietà garantisce la gestione idrica del lago diventato molto recettivo per la cenosi avifaunistica collegabile all'ambiente acquatico, nelle fasi dello svernamento e della migrazione.

L'idoneità ambientale del sito è garantita oltre che dall'ampio bacino lacustre, da una fascia



Figura 9 - Transetto (celeste) e Punti di osservazione (giallo) avifauna presso la ZSC IT51140011 - Area Lago di Peretola (Firenze).

costituita da *Arundo donax*, da *Rubus* sp. pl., *Populus nigra*, *Populus alba* che percorre tutta la geometria del perimetro esterno, oltre a tale fascia di vegetazione arbustivo-arborea. Risulta importante anche la presenza di un canale che delimita all'esterno questa tipologia di vegetazione. Lungo il canale un esteso tifeto, habitat importante per il rifugio di specie acquatiche. All'esterno nella zona ovest del lago troviamo uno spazio prativo esteso attualmente adibito a pascolo ovino e anche equino. Importanti naturalisticamente alcuni boschetti di salice situati nella zona nord presso l'ingresso del lago ottimo rifugi per la microfauna. Nelle immediate vicinanze dell'area sud est dello stagno di Peretola, si colloca la attuale pista dell'aeroporto.

Tra le specie di interesse comunitario si tratta di un sito potenziale per la nidificazione di alcune specie ornitiche del *target group* scelto per attribuire i livelli di idoneità ambientale tra queste il Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*, Avocetta *Recurvirostra avosetta*.

Gli habitat presenti sono riportati di seguito.

Habitat non presenti nella Direttiva Habitat 92/43/CEE

Vegetazione dei canneti e di specie simili, arundineti – Cod. Corine 53.11, 53.13 e 53.17;

Seminativi intensivi e continui – Cod. Corine 82.11;

Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi – Cod. Corine 82.3;

Siti industriali attivi – Cod. Corine 86.3;

Canali artificiali – Cod. Corine 89;
Acque ferme (Cod. Corine 89) in rapida evoluzione verso l'habitat 3150 (Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*);
Vegetazione post-culturale (Cod. Corine 38.1) in rapida evoluzione verso habitat 6420 (Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*). Gli operatori



Figura 10 - Aspetti paesaggistico-vegetazionali del Lago di Peretola (FI), a partire dall'alto: febbraio, marzo e aprile 2018.

devono salire su una scala per superare l'orizzonte della vegetazione che è diventata più alta del capanno di osservazione e quindi ha impedito l'osservazione dell'avifauna dalle piccole finestre della struttura.

Habitat presenti nella Direttiva Habitat 92/43/CEE

<*91E0 Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) Cod. Corine 44.13;



Figura 11 – Particolare dell'area del Lago di Peretola (FI) verso l'aeroporto nel mese di Aprile 2018.

Area n. 5 - Oasi WWF Val di Rose - Sesto Fiorentino (FI) - Alta idoneità ambientale

Come riporta Tenerani, 2015 nello Studio di Impatto Ambientale del Master Plan, l'area in questione (Fig. 12 e 13) è rappresentata da un nuovo grande bacino lacustre di circa 5 ettari di superficie (quest'ultimo, date le dimensioni, specificamente progettato anche per la sosta dell'avifauna migratrice), comprendente al suo interno zone caratterizzate da differenti profondità oltre a vari tipi di isole e isolotti. Su questo nuovo invaso si affacciano due osservatori, costruiti in modo che il pubblico in visita non disturbi le specie ornitiche presenti. Nelle porzioni poste più a ovest e a nord dell'area si trovano alcuni prati umidi ad allagamento stagionale e altri acquitrini



Figura 12 -Aspetti paesaggistico-vegetazionali dell'Oasi WWF Val a partire dall'alto: febbraio, marzo e aprile in basso 2018.

dedicati agli Anfibi. Piccole formazioni 'a macchia' e numerose siepi furono poi piantate tutto intorno come aree di rifugio e alimentazione della fauna. Nelle zone poste più a nord dove è stato trasferito e depositato il terreno di risulta proveniente dallo scavo del nuovo lago, si osserva la creazione di 'acquittrini pensili' grazie alla realizzazione di vasti terrapieni di modesta altezza, concavi al loro interno in modo da raccogliere e mantenere stagionalmente le acque piovane e quindi formare zone umide e prati umidi di grande interesse sia faunistico che paesaggistico. Questo tipo di scelta si presenta innovativa non solo per gli scopi sopra ricordati ma anche perché si pone in netto contrasto alla usuale pratica di accumulare terreno a formare bastioni o colline (erroneamente denominate molto spesso 'dune', termine geologicamente riferibile solo ad accumuli di sabbia e non di terreno di altro tipo) che si configurano sempre come una forte alterazione dell'aspetto delle pianure proprio in quanto si ergono in modo innaturale rispetto alla linea del piano di campagna. Sul lato nord dell'area, nei pressi del piede della recinzione di confine, è stata posta in opera una barriera antiattraversamento per fauna minore costituita da appositi manufatti prefabbricati in calcestruzzo polimerico. Questa serve per evitare che gli Anfibi sconfinino verso gli edifici del Polo Universitario, esponendosi così al rischio di essere investiti dalle auto. Questo manufatto ha sostituito una barriera antiattraversamento di tipo temporaneo che era già stata provvisoriamente predisposta durante l'intervento del 1996 (e in parte restaurata nel 2000). Un nuovo lungo percorso per le visite guidate permette di osservare sia il 'nucleo storico' dell'Oasi creato nel 1996 sia tutta l'ampia zona di recente realizzazione. Il rilevamento speditivo avviene lungo il Collettore Acque Alte e la Via dell'Osmannoro, nella zona Sud del Polo Scientifico, fino a raggiungere i margini dell'Oasi WWF.

Il rilevamento speditivo avviene lungo il Collettore Acque Alte e la Via dell'Osmannoro, nella zona Sud del Polo Scientifico, fino a raggiungere i margini dell'Oasi WWF (Fig. 16). Nell'area si ritrovano le seguenti tipologie di habitat:

Prati mesofili concimati e pascolati (anche abbondante vegetazione post culturale) - Cod. Corine 38.1;

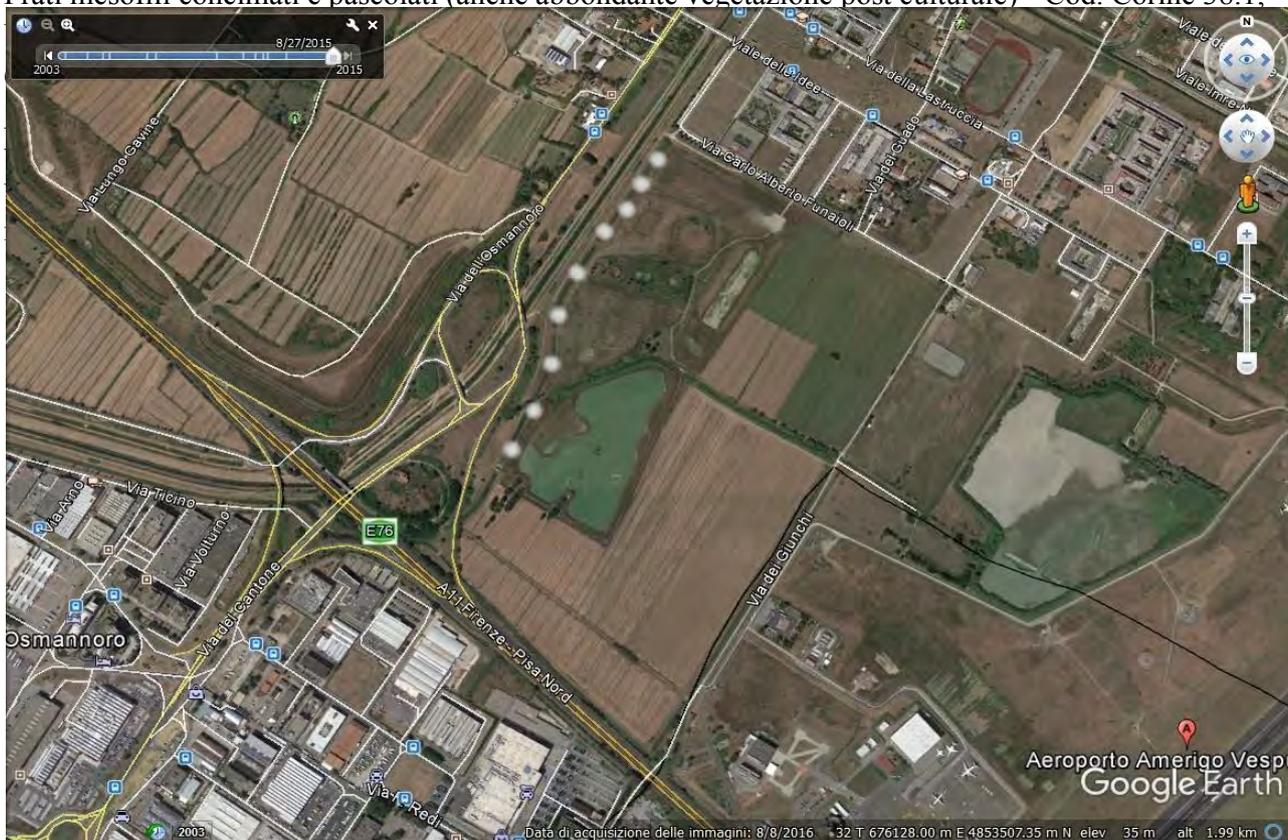


Figura 13 - Punti di osservazione per l'avifauna presso l'Oasi WWF Val di Rose, Sesto Fiorentino.

Area n.6 - Area di compensazione 2 - S. Croce (Sesto Fiorentino (FI) - Bassa idoneità ambientale

L'area di forma triangolare compresa (Fig. 14 e 15) tra Via Lucchese a Sud, Via Ebro e Via S. Croce dell'Osmannoro a Est. A Nord confina con la Discarica di Case Passerini e poi con gli Stagni di Focognano, zona ad elevata idoneità ambientale all'interno del SIC. Verso a Est si trova lo stabilimento della Motorizzazione Civile.

Dal punto di vista del collegamento ecologico l'area presenta una *stepping stone* (pietra di guado) per il trasferimento di specie faunistiche tra gli Stagni di Focogano e gli Stagni di Gaine. L'area è interessata da coltura intensiva a Cereali e a Leguminose. Si rileva la presenza di un fossetto centrale che funge da corridoio ecologico per alcune specie. I filari di alberi sono scarsi, al margine dei campi.



Figura 14 - Aspetti paesaggistico-vegetazionali dell'Area di compensazione 2, S. Croce-Sesto Fiorentino (FI) a partire dall'alto: febbraio, marzo e aprile 2018.



Figura 15- Punti di osservazione avifauna (giallo) e transetto (bianco) presso l'Area di compensazione 2 – S. Croce (Sesto Fiorentino) (FI).

Area n. 7 - Area di compensazione 1 - Il Piano (Signa) - Bassa idoneità ambientale

L'area compresa (Fig. 16 e 17) tra Via della Lama, Strada Vicinale della Monaca e Via del Metolo, è ubicata nel comune di Signa (FI), nei pressi del centro abitato di S. Mauro, ed è delimitata nella zona Sud dal corso del Fiume Bisenzio che funge da area di collegamento ecologico con un grande bacino de I Renai. Quindi soltanto lungo l'argine del fiume Bisenzio attualmente è presenta una vegetazione ripariale rappresentata da canneto, per il resto l'area nella parte centrale è interessata da coltivi a cereali e a leguminose. Esiste lungo la strada vicinale un fossetto, poco frequentato da avifauna tipica delle zone umide. L'area può rappresentare un punto di passaggio per alcuni Uccelli che si spostano verso le altre zone umide della ZSC, tuttavia attualmente la sua idoneità ambientale risulta bassa, data la presenza di agricoltura intensiva non favorevole alla vita della fauna selvatica.



Figura 16 – Aspetti paesaggistico-vegetazionali dell'Area di compensazione Il Piano - Signa (FI) a partire dall'alto: febbraio, marzo e aprile 2018.



Figura 17 - Punti di osservazione avifauna (giallo) e transetto (bianco) presso il SIC-Area di compensazione 1 – Il Piano (Signa) (FI).

Area n.8 - Autostrada A11 Casello Firenze ovest

Questa area lacustre (Fig. 15), circondata da uno svincolo autostradale, è stata scelta perché in base alla sensibilità degli operatori, viene ritenuta una *stepping stone* dove l'avifauna può sostare per brevi periodi di tempo. L'elevato disturbo dovuto al traffico (road effect zone) impedisce una sosta prolungata delle poche specie che la sfruttano come pietra di guado per spostarsi da un'area umida all'altra. Di questa stazione di rilevamento non sono state fatte foto, dato che il rilievo speditivo viene effettuato in auto dalla sede autostradale.

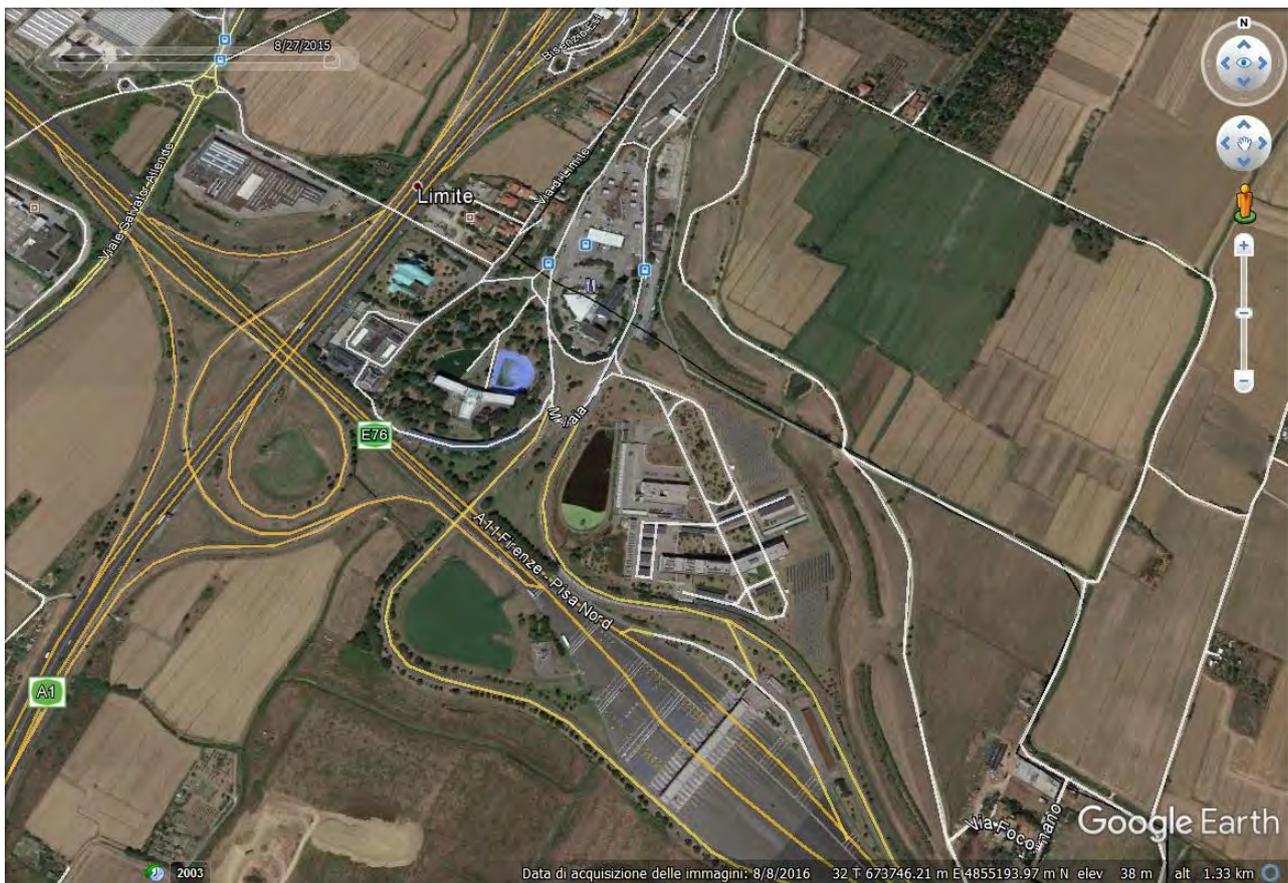


Figura 18 – Monitoraggio speditivo presso il laghetto collocato vicino al Casello di Firenze Ovest.

Area n.9 – I Renai



Figura 19 – Monitoraggio speditivo presso I Renai.

L'ambiente considerato si estende su 281 ettari di superficie, si tratta di una serie di bacini di falda originatisi a partire dagli anni '60 a seguito dell'attività di estrazione di sabbie e ghiaie, e si presenta in parte degradata, per la contemporanea presenza di zone occupate da edifici, macchinari per attività estrattive, di una discarica di inerti, dei cantieri per la realizzazione degli interventi di recupero, di aree incolte con vegetazione spontanea. E' presente un'area ricreativa dotata di impianti sportivi, un centro balneare, impianti per la ristorazione, parcheggi, un centro ippico, un centro velico e di canottaggio nonché un'area di birdwatching in zone con aspetti naturalistici rilevanti che hanno una distribuzione frammentata e sono costituite da ridotte estensioni di formazioni riparie (canneti e formazioni di altre elofite), da filari e piccoli boschetti di specie arboree igrofile (pioppo nero, salice bianco, ontano nero, ecc.), da arbusteti. Ad un attento esame dello status ecologico di questa zona umida, si evince che i valori ambientali e naturalistici principali sono quindi da attribuire agli specchi lacuali che possono avere sia origine antropica estrattiva sia in alcuni casi ad eventi naturali come il salto di meandro in situazione di piena. In alcuni casi sia per la loro collocazione che per la ricolonizzazione di specie di elevato valore ecologico si riscontrano ambienti tipici palustri - golenali in zone di ex cava. Questa situazione è facilitata dal fatto di essere inserita in un contesto fluviale limitrofo con l'Arno nella sua parte meridionale e il Bisenzio nella sua porzione settentrionale che, benché fortemente influenzate dall'azione antropica che in passato ha agito sia sull'asta fluviale e che attualmente interferisce sulla qualità delle acque, ben si inseriscono nel contesto di corridoio ecologico al fine di facilitare il movimento delle specie e l'interscambio di corredo genetico tra le popolazioni floristiche e faunistiche residuali.



Figura 20 – Area di rilevamento I Renai a Signa nei mesi di febbraio, marzo e aprile 2018.

Risultati febbraio-aprile 2018

A seguito della campagna di monitoraggio effettuata, emergono i seguenti risultati ottenuti nelle varie aree di studio, nei mesi di febbraio, marzo e aprile 2018. Si premette che tali dati possono essere integrati da dati bibliografici emersi prima della stesura del Report conclusivo:

1) ZSC-Area Podere La Querciola-Parco della Piana

febbraio 2018 - Parco della Piana							
		14-feb-18	Parzialmente nuvoloso 3° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			x	Lago
2 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	1			x	
3 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	11	M e F		x	Lago acque medio-alte
4 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	2	M e F		x	Lago acque medio-alte
5 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1		x	x	Prati alberati
6 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	3			x	Isolotti lago
7 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	4			x	Lago acque alte
8 05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	1			x	Lago isolotti
9 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x	x	Prati alberati
10 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	x	Prati alberati
11 13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1		x	x	Prati alberati
12 14370	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	1			x	Prati alberati
13 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2			x	Prati alberati
14 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2		x	x	Prati alberati
15 15980	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	1		x	x	Prati alberati
16 18770	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1			x	Canneto
17	Oca cignoide della Guinea		1			x	Lago rive
18	Oca domestica		1			x	Lago rive
M	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	7			x	Lago – nuoto e rive
febbraio 2018 - Parco della Piana							
		28-feb-18	Parzialmente nuvoloso -5° C				
Note: il Lago è ghiacciato							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			x	Lago acque medio-alte
2 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	112	M e F		x	Lago acque medio-alte
3 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	M		x	Lago acque medio-alte
4 03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x	Prati alberati
5 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Isolotti lago
6 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	2			x	Lago acque alte
7 05320	Pittima reale	<i>Limosa limosa</i>	6	3 m e 3 f		x	Lago isolotti
8 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2		x	x	Prati alberati
9 16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	2		x	x	Prati alberati
10 16380	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	3			x	Canneto
11 16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	2			x	Lago rive
12 17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3			x	Lago rive
Segnalati in febbraio da bibliografia, Facebook							
1 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Lago isolotti
2 16540	Lucarino	<i>Carduelis spinus</i>	1			x	Prati alberati

Tabella 3 - Risultati monitoraggio presso Parco della Piana Podere La Querciola, ZSC IT51140011, febbraio 2018.

marzo 2018 – Parco della Piana								
		13-mar-18	Nuvoloso/leggera pioggia 3° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			x	Lago acque medio-alte	
2 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	2	M e F		x	Lago acque medio-alte	
3 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1		x	x	Prati alberati	
4 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	4			x	Lago acque alte	
5 05450	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	1			x	Lago isolotti	
6 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	x	Prati alberati	
7 13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	6		x	x	Prati alberati	
8 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3		x	x	Prati alberati	
9 17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1			x	Lago rive	
M	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	1			x	Lago – nuoto e rive	
R	Tartaruga dalle orecchie gialle e rosse	<i>Trachemys scripta scripta</i> , <i>T. s. elegans</i>	6			x	Lago – basking su tronco	
marzo 2018 – Parco della Piana								
		28-mar-18	Sereno 9° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			x	Lago acque medio-alte	
2 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Rive	
3 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	16	M e F		x	Lago acque medio-alte	
4 01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	3	M		x	Lago acque medio alte	
5 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	13	M e F		x	Lago acque medio-alte	
6 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	2			x	Isolotti lago	
7 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	5			x	Lago acque alte	
8 04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	1			x	Lago isolotti	
9 05450	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	1			x	Lago isolotti	
10 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1			x	Prati alberati	
11 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Prati alberati	
12 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	x	Prati alberati	
13 13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	3		x	x	Prati alberati	
14 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3		x	x	Prati alberati	
R	Tartaruga dalle orecchie gialle e rosse	<i>Trachemys scripta scripta</i> , <i>T. s. elegans</i>	30			x	Lago – basking su tronco	
Segnalati in marzo da bibliografia, Facebook								
1 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Lago	
2 01240	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	1			x	Lago	
3 02600	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	1	M		x	Lago	
4 04690	Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	1			x	Lago	
5 08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1			x	Canneto	
6 14900	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	2			x	Canneto	

Tabella 4 - Risultati monitoraggio presso Parco della Piana Podere La Querciola, ZSC IT51140011, marzo 2018.

aprile 2018 – Parco della Piana								
		20-apr-18	Sereno 26° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1			x	Lago acque medio-alte	
2 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Lago isolotti	
3 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Rive	
4 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	M		x	Lago acque medio-alte	
5 01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	1	M		x	Lago acque medio alte	
6 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	4	M e F		x	Lago acque medio-alte	
7 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1	M		x	Prati alberati	
8 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Isolotti lago	
9 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	5	3 ad + 2 piccoli		x	Lago acque alte	
10 04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	15			x	Lago isolotti	
11 05560	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	2			x	Lago isolotti ricerca di cibo	
12 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Prati alberati	
13 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	4			x	Prati alberati	
14 14620	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	1			x	Prati alberati	
15 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	6			x	Prati alberati	
16 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2			x	Prati alberati	
17 16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	2			x	Prati alberati	
18	Oca cignoide della Guinea		1			x	Lago rive	
19	Oca domestica		1			x	Lago rive	
R	Tartaruga dalle orecchie gialle e rosse	<i>Trachemys scripta scripta, T. s. elegans</i>	30			x	Lago – basking su tronco	
Segnalati in aprile da bibliografia, Facebook								
1 00950	Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	1			x		
2 01240	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	1			x	Lago passo in migrazione	
3 13490	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1			x		
aprile 2018 – Parco della Piana								
		27-apr-18	Sereno 27° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			x	Lago acque medio-alte	
2 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago isolotti	
3 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Rive	
4 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	6	M		x	Lago acque medio-alte	
5 01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	1	M		x	Lago acque medio alte	
6 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	3	M e F		x	Lago acque medio-alte	
7 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1	M		x	Prati alberati	
8 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	2			x	Isolotti lago	
9 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	4	2 ad + 2 piccoli		x	Lago acque alte	
10 04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	15	alcune f in nidificaz (4)		x	Lago isolotti	
11 05560	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	1			x	Lago isolotti ricerca di cibo	
12 08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1			x	Canneto	
13 08480	Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	1			x	Prati alberati	
14 08560	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1			x	Prati alberati	
15 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Prati alberati	
16 11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1			x	Prati alberati	
17 10170	Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	1			x	Lago isolotti	
18 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Prati alberati	
19 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	2			x	Canneto	
20 12510	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1			x	Canneto	
21 15230	Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	1			x	Prati	
22 14620	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	1			x	Prati alberati	
23 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	5			x	Prati alberati	
24 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3			x	Prati alberati	
25	Oca cignoide della Guinea		1			x	Lago rive	
26	Oca domestica		1			x	Lago rive	
R	Tartaruga dalle orecchie gialle e rosse	<i>Trachemys scripta scripta, T. s. elegans</i>	25			x	Lago – basking su tronco	
Segnalati in aprile da bibliografia, Facebook								
1 00980	Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	1			x	Canneto	
2 01040	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	7			x	Canneto	
3 02380	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	1			x	Sorvolo	
4 03580	Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>	1			x	Prati	
5 04100	Schiribilla	<i>Zapornia parva</i>	1			x	Canneto	
6 07240	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	1			x	Boschetto	
7 16540	Lucarino	<i>Carduelis spinus</i>	1			x	Prati alberati	
8 17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1			x	Prati alberati	

Tabella 5 - Risultati monitoraggio presso Parco della Piana Podere La Querciola, ZSC IT51140011, aprile 2018.

2) ZSC-Area Podere La Querciola – Stagno dei Cavalieri

febbraio 2018 - Stagno dei Cavalieri								
		14-feb-18	Parzialmente nuvoloso 3° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago rive
2	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	73	m e f		x	Lago acque medio-alte, rive
3	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	M		x	Lago
4	03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x	Volteggio su prati
5	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	3			x	Lago rive canneto, isolotti
6	05450	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	1			x	Lago isolotti
7	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	1			x	Sorvolo a ca 100 m di q su Lago
8	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Arbusti campi
9	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Prati alberati
10	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1			x	Canneto
11	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	6			x	Prati alberati
12	16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1			x	Campi e zone asciutte

febbraio 2018 – Stagno dei Cavalieri								
		28-feb-18	Parzialmente nuvoloso -5° C					
Note: il Lago è parzialmente ghiacciato								
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago rive
2	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	2			x	Lago acque medio-alte, rive
3	03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x	Volteggio su prati
4	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	2			x	Lago rive canneto, isolotti
5	04930	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	6			x	Lago rive canneto, isolotti
6	05450	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	1			x	Lago isolotti
7	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	6			x	Lago isolotti
8	10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	1			x	Prati alberati
9	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	2			x	Prati alberati
10	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Prati alberati
11	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1			x	Canneto
12	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati

Segnalati in febbraio da bibliografia, Facebook

1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Lago isolotti
2	05320	Pittima reale	<i>Limosa limosa</i>	6	3 m e 3 f		x	Lago isolotti

Tabella 6 - Risultati monitoraggio presso Stagno dei Cavalieri, Podere La Querciola, ZSC IT51140011, febbraio 2018.

marzo 2018 – Stagno dei Cavalieri								
		13-mar-18	Nuvoloso/leggera pioggerella 3° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	12			x	Fosso esterno
2	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago rive
3	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	103	m e f		x	Lago acque medio alte
4	01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	17	16 m e 1 f		x	Lago acque medio alte
5	04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	4			x	Lago acque basse
6	04560	Avocetta	<i>Recurvirostra avocetta</i>	4	2m e 2 f (2 cp.)		x	Lago acque medio alte
7	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	2			x	Lago isolotti

Segnalati in marzo da bibliografia, Facebook

1	05170	Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	1			x	Lago
---	-------	-------------	---------------------------	---	--	--	---	------

Tabella 7 - Risultati monitoraggio presso Stagni dei Cavalieri Podere La Querciola, ZSC IT51140011, marzo 2018.

aprile 2018 – Stagno dei Cavalieri								
		20-apr-18	Sereno 26° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	8			x	Campi	
2 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago a. basse	
3 01420	Ibis sacro	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	10			x	Lago a. basse	
4 01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	3	M		x	Lago acque alte	
5 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	1				Lago acque alte	
6 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Lago acque alte	
7 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	2			x	Lago acque alte	
8 04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	7	(2 f in cova)		x	Lago acque basse	
9 05540	Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	2			x	Isolotto Lago	
10 05560	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	2			x	Lago isolotti	
11 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1			x	Sorvolo 15 m foragg. Nell'area	
12 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi	
13 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	4			x	Campi	
14 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Prato	
15 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2			x	Campi e zone asciutte	
aprile 2018 – Stagno dei Cavalieri								
		27-apr-18	Sereno 27° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1 01080	Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	1			x	Rive	
2 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	6			x	Campi	
3 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago a. basse	
4 01420	Ibis sacro	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	19			x	Lago a. basse	
5 01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	2	M		x	Lago acque alte	
6 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	1			x	Lago acque alte	
7 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	2			x	Lago acque alte	
8 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	3			x	Lago acque alte	
9 04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	15	(3 f in cova)		x	Lago acque basse	
10 05540	Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	3			x	Isolotto Lago	
11 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	7			x	Sorvolo 15 m foragg. Nell'area	
12 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi	
13 11370	Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	1			x	Campi	
14 11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	1			x	Campi	
15 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Prati alberati	
16 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1			x	Canneto	
17 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2			x	Campi	
18 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Prato	
19 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1			x	Campi e zone asciutte	
Segnalati in aprile da bibliografia, Facebook								
1 01440	Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>	1			x	Lago rive	
2 06050	Sterna zampenere	<i>Gelochelidon nilotica</i>	1			x	Lago	
3 08400	Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	10			x	Zona Nord Cavalieri	
4 11060	Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	2			x	Canneto	
5 11460	Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1			x	Prati	
6 12750	Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	1			x	Prati	

Tabella 8 - Risultati monitoraggio presso Stagni dei Cavalieri Podere La Querciola, ZSC IT51140011, aprile 2018.

3) ZSC-Area Podere La Querciola – Cassa di espansione

febbraio 2018 – Cassa di espansione							
		14-feb-18	Parzialmente nuvoloso 3° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01190 Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago rive
2	01210 Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Lago
3	03040 Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x	Volteggio su prati
4	10990 Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Arbusti campi
5	15490 Gazza	<i>Pica pica</i>	4			x	Prati alberati
6	15670 Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Prati alberati
febbraio 2018 – Cassa di espansione							
		28-feb-18	Parzialmente nuvoloso -5° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01190 Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago rive
2	10990 Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Arbusti campi
3	11870 Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Campi limitrofi
4	13110 Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1		x		Rive
5	15490 Gazza	<i>Pica pica</i>	4			x	Prati alberati
6	15670 Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Prati alberati
marzo 2018 – Cassa di espansione							
		13-mar-18	Nuvoloso/leggera pioggerella 3° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01110 Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	3			x	Lago isolotto centrale
2	04240 Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Lago isolotto centrale
3	11270 Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x	Campi coltivati
4	13110 Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	2		x		Rive
marzo 2018 – Cassa di espansione							
		30-mar-18	Nuvoloso/leggera pioggerella 3° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01210 Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Lago
2	06700 Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1			x	Campi
3	10990 Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi arbusti
4	15490 Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati
aprile 2018 – Cassa di espansione							
		20-apr-18	Sereno 26° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01190 Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago rive
2	04240 Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Lago isolotto centrale
3	04550 Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	1			x	Lago
4	06700 Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	2			x	Campi
5	10990 Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi arbusti
6	11870 Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Campi limitrofi
7	15910 Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1			x	Campi limitrofi
aprile 2018 – Cassa di espansione							
		27-apr-18	Sereno 27° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01190 Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago rive
2	03940 Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1		x		Lago
3	04240 Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Lago isolotto centrale
4	04550 Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	1			x	Lago
5	06700 Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	3			x	Campi
6	10990 Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi arbusti
7	11870 Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Campi limitrofi
8	15910 Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1			x	Campi limitrofi

Tabella 9 - Risultati monitoraggio presso Cassa di Espansione, Podere La Querciola, ZSC IT51140011, febbraio, marzo e aprile 2018.

4) ZSC-Area Lago di Peretola

febbraio 2018 – Lago di Peretola							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
15-feb-18 Sereno 11° C							
1 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Rive
2 01470	Fenicottero	<i>Phoenicopterus ruber</i>	51			x	Lago acque basse
3 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	87	M e F		x	Lago acque alte
4 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	56	M e F		x	Lago acque alte
5 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	14			x	Lago acque medio alte
6 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	1			x	Lago acque medio alte
7 08560	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
8 10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecola</i>	1		x	x	Pioppeto-saliceto a N
9 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
10 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
11 14370	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
12 14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
13	Oca domestica		1			x	Lago
febbraio 2018 – Lago di Peretola							
28-feb-18 Parzialmente nuvoloso -5° C							
Note: il Lago è ghiacciato							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5			x	Lago acque alte
2 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Rive
3 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	6			x	Rive
4 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	110	M e F		x	Lago acque alte
5 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	18	M e F		x	Lago acque alte
6 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	42	M e F		x	Lago acque alte
7 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	16			x	Lago acque medio alte
8 04500	Beccaccia di mare	<i>Haematopus ostralegus</i>	2			x	Lago isolotti
9 10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecola</i>	2		x	x	Pioppeto-saliceto a N
Marzo 2018 – Lago di Peretola							
13-mar-18 Nuvoloso/leggera piovgerella 3° C							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00090	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	2			x	Lago acque alte
2 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Rive
3 01470	Fenicottero	<i>Phoenicopterus ruber</i>	6			x	Lago isolotti
4 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	30	M e F		x	Lago acque medio alte
5 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	13	M e F		x	Lago acque medio alte
6 01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	1	m		x	Lago acque medio alte
7 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	25	M e F		x	Lago acque medio alte
8 02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1			x	Rive alberate
9 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	7			x	Lago acque medio alte
10 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	3			x	Pioppeto-saliceto a N
11 07950	Rondone comune	<i>Apus apus</i>	4			x	Lago sorvolo
12 09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	12			x	Lago sorvolo
13 10010	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	2			x	Lago sorvolo
14 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x	x	Pioppeto-saliceto a N
15 13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
16 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	12			x	Pioppeto-saliceto a N
Marzo 2018 – Lago di Peretola							
28-mar-18 Sereno 9° C							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1			x	Lago acque alte
2 00090	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	1			x	Lago acque alte
3 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Rive
4 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	4			x	Rive
5 01470	Fenicottero	<i>Phoenicopterus ruber</i>	102			x	Lago isolotti
6 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	7	(3 cp.)		x	Lago acque medio alte
7 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	(2 cp.)		x	Lago acque medio alte
8 01910	Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	2	(1 cp.)		x	Lago acque medio alte
9 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	30	(15 cp.)		x	Lago acque medio alte
10 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	4			x	Lago acque medio alte
11 05926	Gabbiano reale med.	<i>Larus michahellis</i>	1			x	Lago sorvolo
12 06870	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
13 09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	12			x	Lago sorvolo
14 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	x	Pioppeto-saliceto a N
15 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	2		x	x	Pioppeto-saliceto a N
16 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	3			x	Pioppeto-saliceto a N
R	Tartarughe dalle or. gialle e rosse	<i>Trachemys scripta s., T. s. elegans</i>	7			x	Lago a fare basking sui tronchi lungo le rive

Tabella 10 - Risultati monitoraggio presso Lago di Peretola, ZSC IT51140011, febbraio e marzo 2018.

Aprile 2018 – Lago di Peretola							
		20-apr-18	Sereno 23° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1			x	Lago acque alte
2 01040	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1			x	Rive lago e fosso esterno
3 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Rive
4 01470	Fenicottero	<i>Phoenicopterus ruber</i>	18			x	Lago isolotti
5 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	6	(3 cp.)		x	Lago acque medio alte
6 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	6			x	Lago acque medio alte
7 06870	Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
8 09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	6			x	Lago sorvolo
9 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	2		x		Pioppeto-saliceto a N
10 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
11 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
R	Ramarro	<i>Lacerta bilineata</i>	1			x	Canneto
R	Tartarughe dalle or. gialle e rosse	<i>Trachemys scripta s., T. s. elegans</i>	15			x	Lago a fare basking sui tronchi lungo le rive
Aprile 2018 – Lago di Peretola							
		27-apr-18	Sereno 27° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01040	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	5			x	Rive lago e fosso esterno
2 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	12			x	Rive
3 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	7			x	Rive
4 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	6			x	Rive
5 01240	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	1			x	Lago isolotti
6 01470	Fenicottero	<i>Phoenicopterus ruber</i>	18			x	Lago isolotti
7 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	8	M e F		x	Lago acque medio alte
8 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	3			x	Lago acque alte
9 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	12			x	Lago acque medio alte
10 09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	12			x	Lago sorvolo
11 11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
12 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
13 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
14 12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	2			x	Canneto
15 12510	Cannaiaola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1			x	Canneto
R	Tartarughe dalle or. gialle e rosse	<i>Trachemys scripta s., T. s. elegans</i>	25			x	Lago a fare basking sui tronchi lungo le rive

Tabella 11 - Risultati monitoraggio presso Lago di Peretola, ZSC IT51140011, aprile 2018.

6) Area di compensazione 2 – S. Croce

febbraio 2018 – S. Croce								
		14-feb-18	Parzialmente nuvoloso 3° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Fosso Reale
2	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	8			x	Laghetto Case Passerini
3	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	m e f		x	Fosso Reale
4	02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1			x	Laghetto Case Passerini, Nido
5	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	2			x	Laghetto Case Passerini
6	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	14			x	Campi, in sosta
7	11270	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x	Campi
8	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Campi
9	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2			x	Campi
10	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Campi
M	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	3	1 ad + 2 juv			x	Fosso Reale
febbraio 2018 – S. Croce								
		27-feb-18	Sereno 1° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	2			x	Laghetto Case Passerini
2	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	m e f		x	Laghetto Case Passerini
3	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	1			x	Laghetto Case Passerini
4	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	3			x	Campi, in sosta
5	16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	7				Campi
marzo 2018 – S. Croce								
		13-mar-18	Nuvoloso/leggera pioggerella 3° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	22			x	In spostamento nei campi
2	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Rive del Fosso Reale
3	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Rive del Fosso Reale
4	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	m e f		x	Laghetto Case Passerini
5	03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	2	m		x	Campi
6	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	2			x	Laghetto Case Passerini
7	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	7			x	Campi, in sosta
8	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	3			x	Campi
9	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	2			x	Campi
marzo 2018 – S. Croce								
		28-mar-18	Sereno 9° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1			x	Laghetto Case Passerini
2	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	23			x	Campi
3	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Rive Fosso, Laghetto
4	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Rive del Fosso Reale
5	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Rive del Fosso Reale
6	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	4	m e f (2 cp.)		x	Laghetto Case Passerini
7	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	m e f (2 cp.)		x	Laghetto Case Passerini
8	01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	2	(1 cp.)		x	Laghetto Case Passerini
9	03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1	m		x	Campi
10	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	18			x	Campi
11	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x	x	Campi
12	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	4			x	Campi
aprile 2018 – S. Croce								
		20-apr-18	Sereno 26° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	6			x	Campi
2	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	m e f		x	Laghetto Case Passerini
3	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	2			x	Laghetto Case Passerini
4	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	5			x	Campi
5	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	2			x	Campi
6	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Campi
7	12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	2		x		Campi
aprile 2018 – S. Croce								
		27-apr-18	Sereno 27° C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	8			x	Campi
2	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	3			x	Rive Fosso, Laghetto
3	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Laghetto Case Passerini
4	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	2	m e f		x	Laghetto Case Passerini
5	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	6	m e f		x	Laghetto Case Passerini
6	02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1			x	Laghetto Case Passerini, Nido
7	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	5			x	Laghetto Case Passerini
8	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	15			x	Campi coltivati
9	11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1		x		Campi coltivati
10	12530	Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1		x		Laghetto Case Passerini
11	12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	1		x		Campi coltivati
12	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2			x	Campi coltivati
13	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Campi coltivati
14	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	4		x		Campi coltivati

Tabella 12 - Risultati monitoraggio presso Area di compensazione 2 – S. Croce, febbraio, marzo e aprile 2018.

7) Area di compensazione 1 - Il Piano (Signa)

febbraio 2018 – Il Piano							
		15-feb-18	Sereno 11° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	2m e 1 f		x	Bisenzio
2 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	2			x	Bisenzio
3 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Fiume Bisenzio
4 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2		x	x	Campi
5 16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	1			x	Campi
febbraio 2018 – Il Piano							
		27-feb-18	Sereno 1° C				
	Note: nei fossetti acqua ghiacciata						
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1			x	Bisenzio
2 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	m f		x	Bisenzio
3 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1			x	Campi
4 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	3			x	Campi
5 16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1			x	Campi
marzo 2018 – Il Piano							
		14-mar-18	Sereno 9° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Bisenzio
2 05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	2			x	Campi
3 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1		x	x	Campi seminati
4 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Campi seminati
5 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x	x	Campi
marzo 2018 – Il Piano							
		30-mar-18	Sereno 11° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	7			x	Campi coltivati (cereali)
2 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Fiume Bisenzio
3 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1		x	x	Campi coltivati (cereali)
4 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Campi coltivati (cereali)
5 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x	x	Campi
aprile 2018 – Il Piano							
		20-apr-18	Sereno 26° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1		x		Campi
2 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	3			x	Campi seminati
3 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	2			x	Campi
4 11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1		x		Campi
5 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x	x	Campi
6 12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	2		x		Campi
7 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x	x	Campi
aprile 2018 – Il Piano							
		27-apr-18	Sereno 27° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Campi in coltura
2 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1		x		Campi in coltura
3 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	2			x	Campi in coltura
4 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	7			x	Campi in coltura
5 11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1		x		Campi in coltura
6 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x	x	Campi in coltura
7 12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	2		x		Campi in coltura
8 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3		x	x	Campi in coltura
9 16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	6			x	Campi in coltura

Tabella 13 - Risultati monitoraggio presso Area di compensazione 1 – Il Piano, febbraio, marzo e aprile 2018.

9) I Renai (Signa)

febbraio 2018 – I Renai							
		15-feb-18	Sereno 11° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00090	Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	1			x	Lago
2 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Lago
3 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1			x	Campi
4 05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	21			x	Lago
5 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	12			x	Lago
6 10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x		Campi
7 13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1			x	Campi
8 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi
febbraio 2018 – I Renai							
		27-feb-18	Sereno 1° C				
	Note: nei fossetti acqua ghiacciata						
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	40			x	Lago
2 11270	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x	Campi
3 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi
marzo 2018 – I Renai							
		14-mar-18	Sereno 9° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	42			x	Lago
2 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Campi
3 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x	x	Campi
marzo 2018 – I Renai							
		30-mar-18	Sereno 11° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	47			x	Lago
2 09920	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	1			x	Lago
3 10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x		Campi
4 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Campi
5 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3		x	x	Campi
6 16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1		x		Campi
aprile 2018 – I Renai							
		20-apr-18	Sereno 26° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01080	Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	4			x	Podere Casenuove
2 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	6			x	Campi
3 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	101			x	Podere Casenuove
4 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	40			x	Podere Casenuove
5 05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	1			x	Lago Cava
6 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	3			x	Lago Cava
7 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	2			x	Campi
8 11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2		x		Campi
9 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Campi
10 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Canneto
11 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	1			x	Campi
aprile 2018 – I Renai							
		27-apr-18	Sereno 27° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	120			x	Podere Casenuove
2 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	40			x	Podere Casenuove
3 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	5			x	Podere Casenuove
4 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1			x	Campi
5 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	60			x	Lago Cava
6 11040	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2		x		Campi
7 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Campi
8 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	3			x	Campi
9 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	5		x	x	Campi

Tabella 14 - Risultati monitoraggio presso I Renai (Signa), febbraio, marzo e aprile 2018.

Aree a monitoraggio speditivo

5) Oasi WWF Val di Rose

febbraio 2018 – Val di Rose							
		14-feb-18	Parzialmente nuvoloso 3° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	m e f		x Lago
2	03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x Campi limitrofi
3	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	34			x Fossi
4	10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	2			x Fossi
5	11270	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x Campi limitrofi
febbraio 2018 – Val di Rose							
		28-feb-18	Parzialmente nuvoloso -5° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			x Lago
2	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	1			x Fosso, Campi limitrofi
3	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x Fosso
4	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x Fosso
5	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	m e f		x Lago
6	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	5			x Fossi
7	10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	1			x Fossi
marzo 2018 – Val di Rose							
		13-mar-18	Nuvoloso/leggera pioggia 3° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	2			x Fosso, Campi limitrofi
2	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x Fossi
3	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	1			x Lago
4	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x Fosso
5	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	1			x Fossi
6	11270	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x Campi limitrofi
7	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x Prati limitrofi
8	13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	2			x Campi
marzo 2018 – Val di Rose							
		28-mar-18	Sereni 9° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x Lago
2	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	3			x Fosso, Campi limitrofi
3	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x Fossi
4	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x Fosso
5	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	13	8 ad + 5 piccoli		x Fosso
6	03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x Campi limitrofi
7	05530	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	1			x Fosso centrale
8	10110	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	1			x Campi limitrofi
9	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	x Prati limitrofi
10	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x	x Campi
aprile 2018 – Val di Rose							
		20-apr-18	Sereni 26° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x Lago
2	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	5			x Fosso, Campi limitrofi
3	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x Fossi
4	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x Fosso
5	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	7			x Fosso
6	05560	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	1			x Fosso
aprile 2018 – Val di Rose							
		27-apr-18	Sereni 27° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2			x Lago
2	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	7			x Fosso, Campi limitrofi
3	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	3			x Fossi
4	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x Fosso
5	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	2			x Fosso
6	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	12	9 ad + 3 juv		x Fosso
7	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	4			x Fosso
8	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	6			x Fossi
9	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	x Prati limitrofi
10	14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1		x	x Prati limitrofi
11	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	7			x Prati limitrofi

Tabella 15 - Risultati monitoraggio presso Oasi WWF Val di Rose, febbraio, marzo e aprile 2018.

8) Pozza interclusa Casello A11

febbraio 2018 – Casello A11							
		15-feb-18	Sereno 11° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
-	-	-	-	-	-	-	-
febbraio 2018 – Casello A11							
		27-feb-18	Sereno 1° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	3			x	Laghetto
marzo 2018 – Casello A11							
		13-mar-18	Nuvoloso/leggera pioggia 3° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	2			x	Laghetto
marzo 2018 – Casello A11							
		30-mar-18	Sereno 11° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Laghetto
aprile 2018 – Casello A11							
		20-apr-18	Sereno 26° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	1			x	Laghetto
aprile 2018 – Casello A11							
		27-apr-18	Sereno 27° C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Laghetto

Tabella 16 - Risultati monitoraggio presso Pozza interclusa Casello A11, febbraio, marzo e aprile 2018.

Foto delle specie



Garzetta nel canneto presso il Parco della Piana (Febbraio 2018).



Avocetta nel Parco della Piana (marzo 2018).



Alzavola presso il Parco della Piana (Febbraio 20178).



Garzetta nel Parco della Piana (Febbraio 2018).



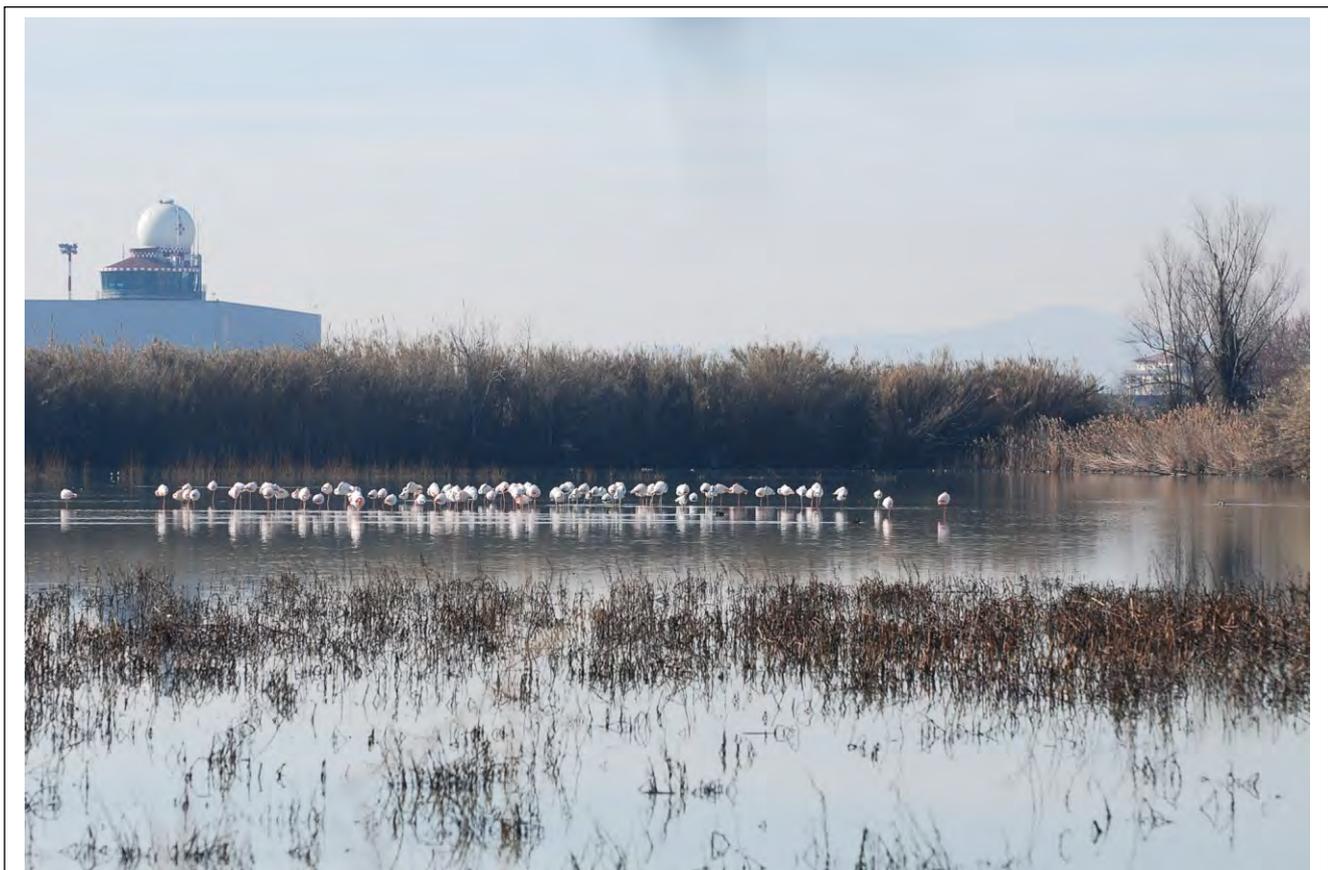
Folaga presso il Parco della Piana (Febbraio 2018).



Ballerina bianca sul Lago dei Cavalieri (ghiacciato in febbraio 2018).

Gallinella d'acqua presso il Parco della Piana. (Febbraio 2018)





Fenicotteri presso il Lago di Peretola nel mese di febbraio 2018.



Bibliografia

- AGOSTINI N., 2002. *La migrazione dei rapaci in Italia*. In: BRICHETTI P., GARIBOLDI A., 2002. *Manuale pratico di Ornitologia*, Vol. 3. Edagricole, Bologna.
- ARCAMONE E. & PUGLISI L., 2006. *Cronaca Ornitologica Toscana. Osservazioni relative agli anni 1992-2000*. Alula XIII (1-2): 3-124.
- ARCAMONE E., DALL'ANTONIA P. & PUGLISI L., 2007. *Uccelli acquatici – Svernamento - Toscana – 1984-2006 - Censimenti*. Regione Toscana Giunta regionale, Direzione generale Sviluppo economico.
- BACCETTI N., DALL'ANTONIA P., MAGAGNOLI P., MELEGA L. SERRA L., SOLDATINI C. E ZENATELLO M. 2002. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia: distribuzione, stima e trend delle popolazioni nel 1991-2000. BIOL. CONS. FAUNA, 111: 1-240.
- BARLEIN F., 1987. *The migratory strategy of the Garden Warbler: A survey of field and laboratory data, Ringing & Migration*, 8:2, 59-72, DOI: 10.1080/03078698.1987.9673903.
- BARTOLINI A., 2004. *Aironi e specie affini. identificazione, status e conservazione dei ciconiformi del padule di Fucecchio*. Quaderni del padule di Fucecchio n. 3. Centro di Ricerca, Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio.
- BATTISTI C., 2004. *Frammentazione ambientale connettività reti ecologiche*. Provincia di Roma Assessorato alle politiche ambientali, Agricoltura e Protezione civile.
- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS & D.A. HILL 1992. *Bird Census Techniques*. London: Academic Press.
- BIONDI N., 2001. Dinamiche vegetazionali e interventi di gestione nell'ANPIL La Querciola. In: Venturato E. & Petrini R. (a cura di) 2001. Lungo le rotte migratorie. Progetti di ricerca sulla vegetazione, l'avifauna e le specie aliene. Quaderni del Padule di Fucecchio n. 1. Centro di Ricerca, Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. *Birds in the European Union: a status assessment*. Wageningen, The Netherlands: birdlife International.
- BOANO G., BRICHETTI P., 1989. *Proposta di una classificazione corologica degli Uccelli italiani*. I. Non passeriformi. Riv. ital. Orn. 59: 141-158.
- BOANO G., BRICHETTI P. MICHELI A., 1990 - *Proposta di una classificazione corologica degli Uccelli italiani*. II- Passeriformi e specie accidentali. Riv. ital. Orn., Milano, 60 (3-4): 105-118.
- BRICHETTI P. & MASSA B., 1998. *Check list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997*. Riv ital Orn, 68 (2): 129-152.
- BRICHETTI P., GARIBOLDI A., 1999. *Manuale pratico di Ornitologia*, Vol. 2. Edagricole, Bologna.
- BRICHETTI P., GARIBOLDI A., 2002. *Manuale pratico di Ornitologia*, Vol. 3. Edagricole, Bologna.
- BRUUN B., SINGER A., 1998. *Uccelli d'Europa*. Mondadori.
- BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S: (Eds), 1998. *Libro Rosso degli Animali d'Italia-Vertebrati*. WWF Italia, Roma.
- CATERINI F., 1951. *San Rossore e la sua avifauna*. Boll. di Zool., 18: 327-341.
- CATERINI F., 1985. *San Rossore e la sua avifauna*. Gli Uccelli d'Italia (Ravenna), 10: 3-22.
- CENTRO ORNITOLOGICO TOSCANO, 2015. *Biodiversità in Provincia di Prato Vol.7. Atlante degli Uccelli Nidificanti in Provincia di Prato*. Amm. Prov. Prato.
- DINETTI, M., ROMANO S., LIPU, 2002. *Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Firenze: 1997-1998 / LIPU, BirdLife Italia, Ufficio Regionale Toscano e Settore ecologia urbana*.
- FIRENZE : COMUNE DI FIRENZE, 2002
- FASOLA, M., RUBOLINI, D., MERLI, E., BONCOMPAGNI, E. & BRESSAN, U., 2010. *Long-term trends of heron and egret populations in Italy, and the effects of climate, human-induced mortality, and habitat on population dynamics*. Population Ecology, 52, 59-72.
- GAGLIARDI A., TOSI G., 2012. *Monitoraggio degli Uccelli e Mammiferi in Lombardia. Tecniche e metodi di rilevamento*. Regione Lombardia, Università degli Studi dell'Insubria, Istituto Oikos. ISBN 978-88-97594-05-5.
- GARIBOLDI A., ANDREOTTI A., BOGLIANI G., 2004. *La conservazione degli Uccelli in Italia. Strategie e azioni*. Perdisa Ed. Airplane srl. Bologna.
- GIGLIOLI, E.H., 1890. Primo resoconto dei risultati dell'inchiesta ornitologica in Italia. Parte seconda. Avifaune Locali, Risultati dell'inchiesta ornitologica nelle singole provincie. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Direzione Generale dell'Agricoltura, Ufficio Ornitologico. Le Monnier, Firenze.
- GIGLIOLI, E.H. , 1907. Avifauna italiana. Nuovo elenco sistematico delle specie di uccelli stazionarie, di passaggio o di accidentale comparsa in Italia. Secondo resoconto dei risultati dell'inchiesta ornitologica in

- Italia. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Direzione Generale dell'Agricoltura, Ufficio Ornitologico. Stab. Tipografico S. Giuseppe, Firenze.
- GISD, 2011. *Procambarus clarkii*. Disponibile a: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=608&fr=1&sts=sss&lang=EN> [ultimo accesso: 10 dicembre 2011].
- GIUNTI M. A., COLLIGIANI L., TELLINI FLORENZANO G., CURSANO B., SPOSIMO P., 2001. *L'avifauna nidificante e migratrice*. Quaderni del padule di Fucecchio n.1 (2001): 121-171.
- JONSSON L., 1992. *Birds of Europe*. Christopher Helm. A&C Black London.
- LIPU, 1999. *L'altra Piana Avifauna e ambienti naturali tra Firenze e Pistoia*. Firenze.
- MATTM (MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE), ISPRA, 2009. *Tutela delle specie migratrici e dei processi migratori*.
- MINISTERO AMBIENTE/ISPRA/MIBAC, 2015. *Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.) Indirizzi metodologici specifici: Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna) (Capitolo 6.4) REV. 1 DEL 13/03/2015*.
- MONTESINOS A., SANTOUL F. & GREEN A. J., 2008. *The diet of the night heron and purpleheron in the Guadalquivir marshes*. *Ardeola*, 55: 161-167.
- MONTEMAGGIORI A., SPINA F., 2002. *Il progetto piccole isole (PPI): uno studio su ampia scala della migrazione primaverile attraverso il Mediterraneo*. In Brichetti P., Gariboldi A., 2002. *Manuale pratico di Ornitologia*, Vol. 3. Edagricole, Bologna.
- MOREAU R. E., 1972. *The Palearctic-African Bird Migration System*. Academic Press, London.
- PERONACE V., CECERE J. G., GUSTIN M., RONDININI C. 2012. *Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti*. *Avocetta* 36: 11-58 (2012).
- PETRETTI F., 2003. *Gestione della fauna. Il management delle popolazioni animali negli ambienti naturali, agricoli e urbanizzati*. Edagricole, Bologna.
- PETERSON R., MONFORT G., HOLLOM P.A.D., 1983. *Guida degli Uccelli d'Europa*. Franco Muzzio Editore.
- PUGLISI L., 2006. *Evoluzione del popolamento ornitico del litorale della tenuta di San Rossore in relazione alla realizzazione di pennelli per la difesa del litorale*.
- PUGLISI L., ARCAMONE E., 2001-2003. *Atlante S. Rossore- Atlante del Parco di Migliarino S. Rossore Massaciuccoli*.
- PUGLISI L., PEZZO F., SACCHETTI A. 2012. *Gli aironi coloniali in Toscana. Andamento, distribuzione e conservazione. Monitoraggio dell'avifauna toscana*. Edizioni Regione Toscana.
- SANTOLINI R., 2007. *Linee Guida della qualità dell'ambiente. Tutela dell'avifauna. Affidabilità del servizio elettrico*. Parco Delta del Po. Enel. LIFENAT/IT/7142.
- SAVI, P., 1829. *Ornitologia Toscana - Tomo II*. Tipografia Nistri, Pisa.
- SERRA L., MAGNANI A., DALL'ANTONIA P. & BACCETTI N., 1997. *Risultati dei censimenti degli Uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995*. *Biol. Cons. Fauna* 101: 1-312.
- SPINA F. & VOLPONI S., 2008. *Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 632 pp.
- SPOSIMO P. & G. TELLINI, 1995. *Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Toscana*. *Riv. Ital. Orn.*, 64: 131-140.
- TABLADO, Z., TELLA, J.L., SÁNCHEZ-ZAPATA, J.A. & HIRALDO, F., 2010. *The paradox of the long-term positive effects of a North American crayfish on a European community of predators*. *Conservation Biology: The Journal of the Society for Conservation Biology*, 24, 1230-1238.
- TAE (TOSCANA AEROPORTI ENGINEERING S.R.L. FIRENZE-FI), 2017. *Monitoraggio della vegetazione e caratterizzazione ambientale della Piana Fiorentina e delle aree umide Lago di Peretola e Stagni di Focognano: descrizione delle aree di studio, individuazione delle tipologie ambientali presenti nell'area di studio e caratterizzazione delle stesse ai sensi degli strumenti normativi vigenti (Direttiva 92/43/CEE, ISPRA-Cat. CORINE LandCover)*. Relazione Tecnica.
- TELLINI FLORENZANO G., ARCAMONE E., BACCETTI N., MESCHINI E., SPOSIMO P. (Eds), 1997. *Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992)*. *Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno-Monografie* 1.
- TENERANI L., 2015. *Studio di Impatto Ambientale, SIA-Quadro di riferimento Ambientale – Componenti biotiche ed Ecosistemi. SIA-AMB-03-REL-001*. Ente presentatore ENAC, AMBIENTE ingegneria ambientale e laboratori.
- VOLPONI S. (A CURA DI), 2013. *Piano d'azione nazionale per il Marangone minore (Phalacrocorax pygmeus)*. *Quad. Cons. Natura*, xx, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Istituto Superiore Ricerca Protezione Ambientale.
- VOSKAMP P., S. VOLPONI, S. VAN RIJN, 2005. *Global population development of the Pygmy Cormorant*

Phalacrocorax pygmeus. Overview of available data and proposal to set up a network of national specialists. Cormorant Research Group Bulletin, 6: 21-34.

Siti internet

MITO 2000. Monitoraggio Italiano Ornitologico. <https://mito2000.it/il-progetto-mito2000/indicatori-ecologici/>

<http://www.sardegnaambiente.it/>

Gli Amici del Parco della Piana-Facebook