



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

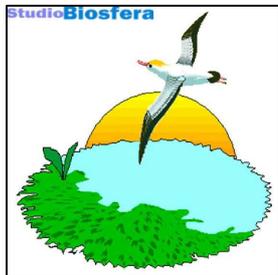
STUDI SPECIALISTICI-COMPONENTI BIOTICHE
AVIFAUNA - Report 7 di monitoraggio avifauna

Livello di Progetto

STUDIO AMBIENTALE INTEGRATO

LIV	REV	DATA EMISSIONE	SCALA	CODICE FILE COMPLETO
SAI	00	MARZO 2024	-	FLR-MPL-SAI-QCA5-013-AF-RM_Rep Monit Avif 7
				TITOLO RIDOTTO
				Rep Monit Avif 7

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>		

2017

**Toscana
Aeroporti
Engineering
S.r.l.**

**[RELAZIONE SU AVIFAUNA
Nuovo aeroporto di Firenze Ottobre - Dicembre 2017]**

**Monitoraggio dell'avifauna su campo delle zone impattate dall'opera appartenenti alla ZSC IT51140011
Stagni della Piana fiorentina e pratese - Report n. 2 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>	25
<i>Area n.9 – I Renai</i>	26
Risultati ottobre-dicembre 2017	28
1) <i>ZSC-Area Podere La Querciola–Parco della Piana</i>	28
2) <i>ZSC-Area Podere La Querciola – Stagno dei Cavalieri</i>	31
3) <i>ZSC-Area Podere La Querciola – Cassa di espansione</i>	33
4) <i>ZSC-Area Lago di Peretola</i>	34
6) <i>Area di compensazione 2 – S. Croce</i>	36
7) <i>Area di compensazione 1 – Il Piano (Signa)</i>	37
9) <i>I Renai (Signa)</i>	38
Aree a monitoraggio speditivo	39
5) <i>Oasi WWF Val di Rose</i>	39
8) <i>Pozza interclusa Casello A11</i>	40
Foto delle specie	41
Bibliografia	44

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. 2 intermedio di monitoraggio comprensivo delle attività svolte nel periodo ottobre – dicembre 2017. 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.

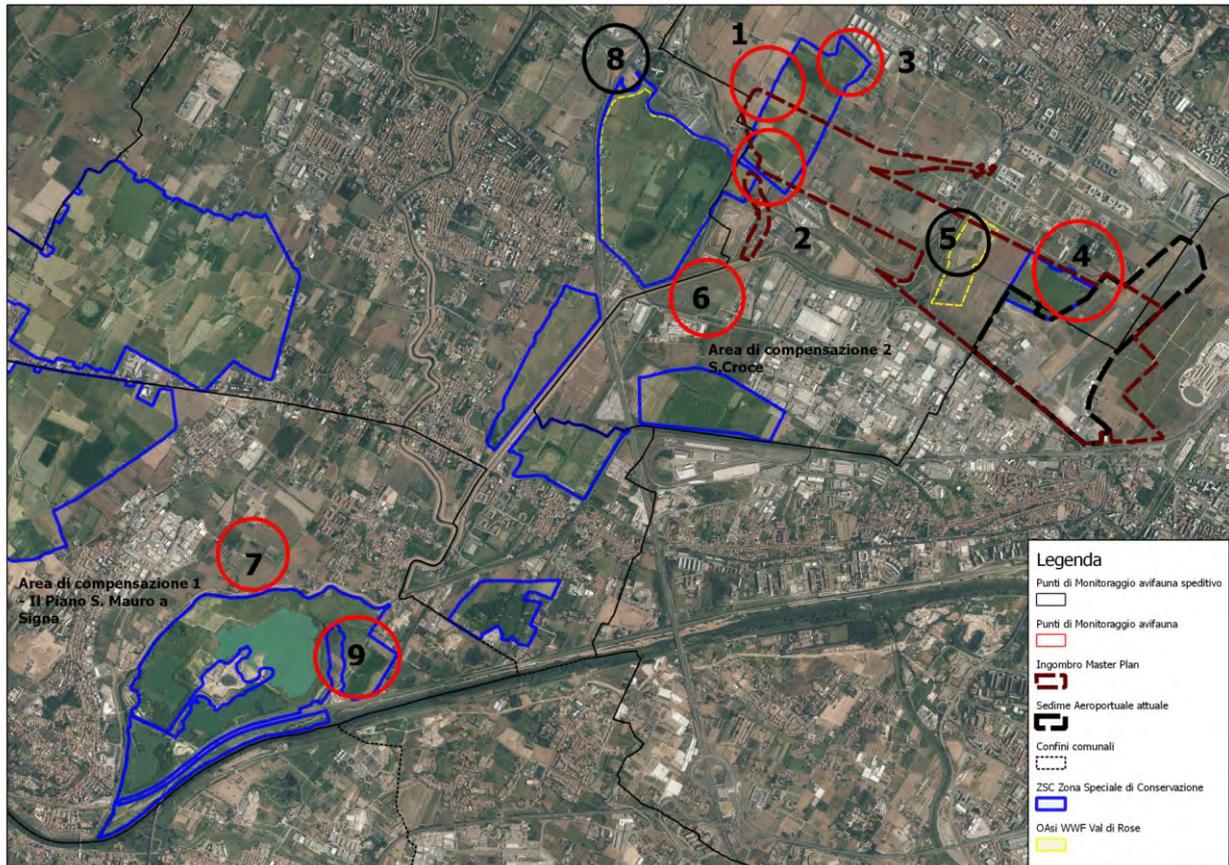


Figura 1 - Inquadramento dell'area di studio con in evidenza le aree di monitoraggio dell'avifauna, si distinguono le aree di monitoraggio standard (rosso) e quelle di monitoraggio speditivo (nero).

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 sett-dic 2017
ottobre: 12-13-27
novembre: 14-17-28-29
dicembre: 13-18-20

Tabella 2 – Giornate di rilevamento, le sessioni di monitoraggio in base al contratto sono: ottobre 2, novembre 2 e dicembre 1.

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 il Lago di Peretola, in basso presso Area di compensazione 1 Signa.

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) nel periodo autunnale 2017, dall'alto: ottobre, novembre e dicembre in basso.



Figura 4 - Aspetti paesaggistici-vegetazionali presso lo Stagno dei Cavalieri (ZSC IT51140011) nei mesi autunnali di ottobre, novembre e dicembre 2017 .



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 pianiziali 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 elfitica 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*,

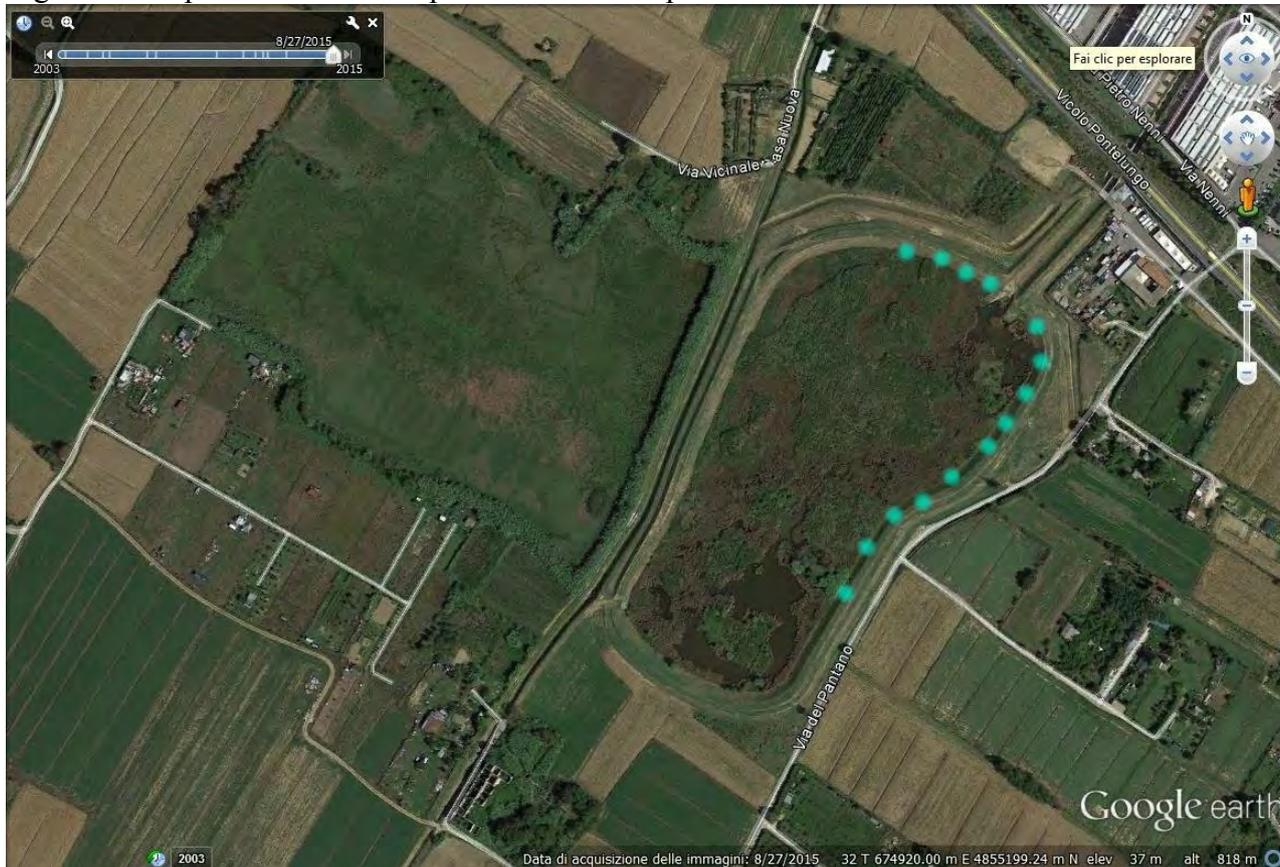


Figura 6 - Transetto (celeste) per rilevamento avifauna presso la ZSC IT51140011 - Area Podere La Querciola Nord, Cassa di espansione (Sesto Fiorentino).

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 – settembre 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) nel periodo autunnale 2017 a partire dall'alto: ottobre, novembre e dicembre.



Figura 8 – Lavori in corso presso la Cassa di espansione (ZSC IT51140011-zona Nord) nel periodo autunnale 2017, in evidenza la recinzione arancione esterna.

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*). In questa stazione gli operatori



Figura 10 - Aspetti paesaggistico-vegetazionali del Lago di Peretola (FI), nel periodo autunnale 2017 a partire dall'alto: ottobre, novembre e dicembre in basso, un momento del monitoraggio ornitologico

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 (vedi figura sottostante).

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 – Fase del monitoraggio ornitologico dal punto di osservazione presso il Lago di Peretola (FI).

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. 13 e 14) 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 di nel periodo autunnale 2017 a partire dall'alto: ottobre, novembre e dicembre in basso.

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;

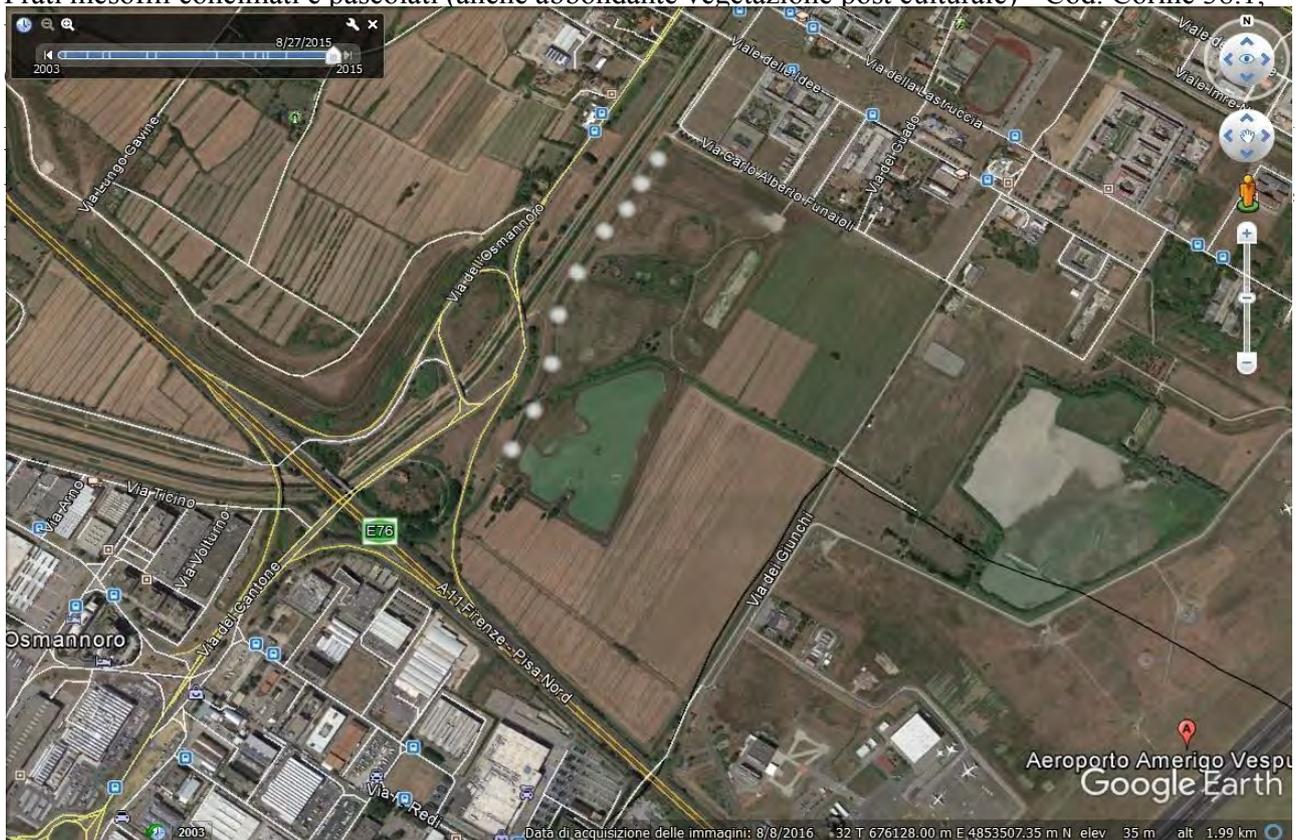


Figura 13 - Punti di osservazione per l'avifauna presso l'Oasi WWF Val di Rose, Sesto Fiorentino.

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

L'area di forma triangolare compresa (Fig. 11 e 12) 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) nel periodo autunnale 2017 a partire dall'alto: ottobre, novembre e dicembre in basso.



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. 9 e 10) 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) nel periodo autunnale 2017 a partire dall'alto:ottobre, novembre e dicembre in basso.



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.

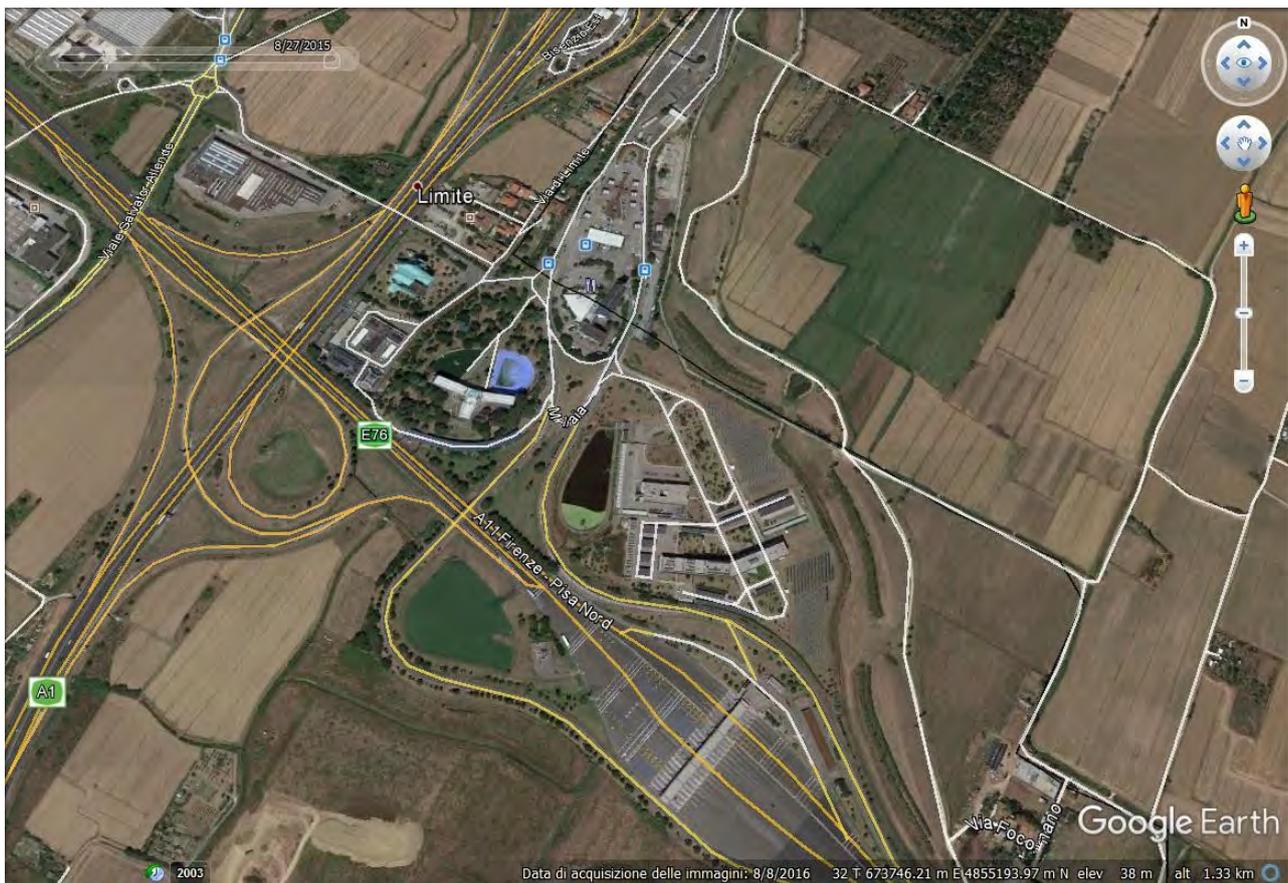


Figura 18 – Monitoraggio speditivo presso il laghetto collocato vicino al Casello di Firenze Ovest.

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.

Risultati ottobre-dicembre 2017

A seguito della campagna di monitoraggio effettuata, emergono i seguenti risultati ottenuti nelle varie aree di studio, nei mesi di ottobre, novembre e dicembre 2017. 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

ottobre - Parco della Piana							
		12-ott-17	Nuvoloso-Pioggia debole 18°C				
Note: il Lago è stato oggetto di lavori manutenzione, ricostituiti gli isolotti							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4			x	Lago acque medio-alte
2 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Lago sorvolo
3 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Isolotti lago
4 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Isolotti lago
5 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Isolotti lago
6 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	2			x	Lago acque medio-alte
7 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	4			x	Lago rive
8 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	2			x	Lago rive
9 04930	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	1			x	Lago isolotti
10 05120	Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>	1			x	Lago isolotti
11 05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	5			x	Lago isolotti
12 05926	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>	1			x	Lago sorvolo
13 08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1			x	Lago rive
14 10140	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	1		x	x	Prati alberati
15 10190	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	1			x	Lago isolotti
16 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x		Prati alberati
17 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	2		x	x	Prati alberati
18 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Canneto
19 12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	1		x		Prati alberati
20 13110	Lù piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1		x		Prati alberati
21 14620	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	1		x		Prati alberati
22 14900	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	1			x	Canneto
23 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati
24 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	11			x	Prati alberati
25 16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1		x		Prati alberati
26 16540	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	1			x	Prati alberati
M	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	1			x	Lago – nuoto
Segnalati in ottobre da bibliografia – Facebook							
1 02600	Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	1			x	Lago
2 12000	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	1			x	Prati alberati
3 12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	1			x	Prati alberati
4 16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	1			x	Prati alberati
5 16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	1			x	Prati alberati
6 17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1			x	Prati alberati
ottobre - Parco della Piana							
		27-ott-17	Nuvoloso 19°C				
Note: il Lago è stato oggetto di lavori manutenzione, ricostituiti gli isolotti							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3		x	x	Lago acque medio-alte
2 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Isolotti lago
3 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Isolotti lago
4 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Lago rive
5 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	1			x	Lago rive
6 05560	Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	1			x	Isolotti ricerca di cibo
7 05820	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	2			x	Lago sorvolo 20 m di q
8 08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1			x	Lago rive
9 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x		Prati alberati
10 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	2			x	Prati alberati
11 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Canneto
12 12670	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	1		x		Prati alberati
13 12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	1			x	Prati alberati
14 14620	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	1		x		Prati alberati
15 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x		Prati alberati
M	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	1				Lago – nuoto

Tabella 3 - Risultati monitoraggio presso Parco della Piana Podere La Querciola, ZSC IT51140011, ottobre 2017.

novembre - Parco della Piana							
		14-nov-17	Nuvoloso 8°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	3			x	Lago cattura pesci
2 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	1			x	Campi circostanti
3 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Isolotti lago
4 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1		x		Prati
5 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	2			x	Isolotti lago
6 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	1			x	Lago rive
7 05480	Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	1		x	x	Lago isolotti. Ricerca cibo
8 06840	Tortora dal collare orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>	1			x	Prati
9 10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	1			x	Lago isolotti
10 10660	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1			x	Prati alberati
11 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x	x	Prati alberati
12 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	x	Prati alberati
13 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Canneto
14 12260	Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	1			x	Prati alberati
15 14620	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	1		x		Prati alberati
16 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati
17 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x	x	Prati alberati
18 16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	1			x	Prati alberati
19 17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2			x	Prati alberati
M	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	2				Lago – nuoto e rive
Segnalati in novembre da bibliografia – Facebook							
1 05450	Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	2			x	Lago rive
2 05530	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	1			x	Lago rive
3 08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1			x	Lago rive
4 11220	Codirosso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2			x	Prati alberati
5 16380	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	3			x	Prati alberati
6 18770	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	4			x	Lago rive
7 18820	Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	5			x	Prati alberati
novembre - Parco della Piana							
		28-nov-17	Nuvoloso 2°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4			x	Lago acque profonde
2 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	1			x	Campi circostanti
3 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Isolotti lago
4 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	8	6M e 2F		x	Lago acque medio-alte
5 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	M e F		x	Lago acque medio-alte
6 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	2	1M e 1F		x	Lago acque medio-alte
7 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	4			x	Isolotti lago
8 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	2			x	Lago rive
9 05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	1			x	Lago isolotti
10 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	1			x	Sorvolo 30 m di quota
11 08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1			x	Lago rive
12 10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	2			x	Campi circostanti (1 ind. Con lombrico)
13 10660	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1		x		Prati alberati
14 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	2			x	Prati alberati
15 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	3			x	Prati alberati
16 12010	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	2			x	Prati alberati
17 14620	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	1		x		Prati alberati
18 14640	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1		x		Prati alberati
19 14900	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	1			x	Canneto
20 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati
21 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2			x	Prati alberati
22 16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1		x		Prati alberati
23 16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	2			x	Prati alberati
24 17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3			x	Prati alberati
25 18770	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2		x		Lago rive
26	Oca cignoide della Guinea		1			x	Lago rive
27	Oca domestica		1			x	Lago rive
M	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	3				Lago – nuoto e rive
Segnalati in novembre da bibliografia – Facebook							
1 03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1	M		x	Prati
2 04070	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	1			x	Canneto
3 08760	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	1			x	Prati alberati
4 10110	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	1			x	Campi limitrofi
5 16380	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	1			x	Prati alberati

Tabella 4 - Risultati monitoraggio presso Parco della Piana Podere La Querciola, ZSC IT51140011, novembre 2017.

dicembre - Parco della Piana							
		18-dic-17	Sereno 0° C				
Note: il Lago è ghiacciato							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	70	M e F		x	Lago acque medio-alte
2 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	M		x	Lago acque medio-alte
3 01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	6	M e F		x	Lago acque medio-alte
4 02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1			x	Cespugli area Colosseo
5 04070	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	1			x	Canneto
6 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Isolotti lago
7 04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	3			x	Lago acque alte
8 10990	Pettiroso	<i>Erethacus rubecula</i>	1		x	x	Prati alberati
9 11270	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x	Prati alberati
10 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	2		x	x	Prati alberati
11 13110	Lù piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1		x		Prati alberati
12 14370	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	1			x	Alberature
13 14620	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	1		x	x	Prati alberati
14 14640	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1		x		Prati alberati
15 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati
16 15670	Cornacchia grigia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Sorvolo 10 m di quota sul lago
17 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3		x	x	Prati alberati
18 15980	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	1		x	x	Prati alberati
19 16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1			x	Prati alberati
20 16380	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	2			x	Prati alberati
21 16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	2			x	Prati alberati
22 18770	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1		x	x	Lago rive
23	Oca cignoide della Guinea		1			x	Lago rive
24	Oca domestica		1			x	Lago rive
M	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	4				Lago – nuoto e rive
Segnalati in dicembre da bibliografia, Facebook							
1 01360	Mignattaio	<i>Plegadis falcinellus</i>	4			x	Sorvolo lago
2 08560	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1			x	Prati alberati
3 11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	1			x	Canneto vicino capanno
4 14900	Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	1			x	Canneto
5 17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1			x	Prati alberati
6 18820	Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	1			x	Prati alberati

Tabella 5 - Risultati monitoraggio presso Parco della Piana Podere La Querciola, ZSC IT51140011, dicembre 2017.

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

ottobre - Stagno dei Cavalieri							
		12-ott-17	Nuvoloso-Pioggia debole 18°C				
Note: il Lago è stato oggetto di lavori manutenzione – acqua presente							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			x	Lago acque medio-alte
2 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	1			x	Campi, lago sorvolo
3 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Acque basse
4 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Acque basse
5 01440	Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>	4			x	Acque basse
6 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	5			x	Lago rive
7 05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	72			x	Lago isolotti
8 08310	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1			x	Canneto, alberi
9 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x	x	Campi
10 11060	Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	2			x	Canneto
11 11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	1			x	Canneto vicino capanno
12 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	2		x		Canneto
13 12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	1		x	x	Campi
14 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	4			x	Sorvolo sul lago a 30 m di q
15 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1			x	Prati alberati
16 16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	45			x	Prati alberati
ottobre - Stagno dei Cavalieri							
		27-ott-17	Nuvoloso 19°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 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	22			x	Campi
3 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Acque basse
4 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	13			x	Lago acque medio-alte
5 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	9			x	Lago rive
6 04930	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	2			x	Lago
7 05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	11			x	Lago isolotti
8 05480	Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	1			x	Lago isolotti
9 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	1			x	Lago isolotti
10 12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Canneto
11 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati
12 16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	32			x	Prati alberati

Tabella 6 - Risultati monitoraggio presso Stagno dei Cavalieri, Podere La Querciola, ZSC IT51140011, ottobre 2017.

novembre - Stagno dei Cavalieri							
		14-nov-17	Nuvoloso 8°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>	1			x	Acque basse
3 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	22	m e f		x	Lago acque medio-alte
4 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	16	m e f		x	Lago acque medio-alte
5 02690	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	1			x	Lago sorvolo
6 02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1			x	Lago sorvolo
7 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	3	2 ad + juv		x	Lago rive
8 05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	1			x	Lago isolotti
9 05530	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	1			x	Lago isolotti
10 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	1			x	Lago isolotti
11 11270	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	2			x	Prati alberati
12 11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	1			x	Prati alberati
13 14640	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1			x	Prati alberati
14 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	4			x	Prati alberati
15 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	210			x	Sorvolo sul lago sui fili alta tens.
16 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1			x	Prati alberati
17 16380	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	2			x	Prati alberati
Segnalati in novembre da bibliografia – Facebook							
1 03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x	Lago rive canneto
2 04070	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	1			x	Lago rive canneto
3 10110	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	1			x	Lago rive canneto
novembre - Stagno dei Cavalieri							
		28-nov-17	Nuvoloso 2°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago rive
2 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Lago rive
3 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	23	m e f		x	Lago acque medio-alte
4 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	5	m e f		x	Lago acque medio-alte
5 02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1			x	Lago sorvolo
6 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	3			x	Lago rive
7 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	2			x	Lago isolotti
8 10190	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	1			x	Lago isolotti
9 10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	1			x	Lago isolotti
10 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi
11 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	2			x	Prati alberati
12 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati
13 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Prato
14 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2			x	Prati alberati
15 16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	4			x	Prati
16 16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1		x	x	Prati alberati
Segnalati in novembre da bibliografia – Facebook							
1 03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x	Lago rive canneto

Tabella 7 - Risultati monitoraggio presso Stagni dei Cavalieri Podere La Querciola, ZSC IT51140011, novembre 2017.

dicembre - Stagno dei Cavalieri							
		18-dic-17	Sereno 0° C				
Note: il Lago è ghiacciato							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Lago rive
2 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Lago rive
3 01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	9	m e f		x	Lago acque medio-alte
4 03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1			x	Posatoio su albero alto
5 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	3	2 ad + 1 juv		x	Lago rive canneto
6 05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	5			x	Lago isolotti
7 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Arbusti campi
8 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Prati alberati
9 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Prati alberati
10 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Prato
11 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	4			x	Arbusti campi
Segnalati in dicembre da bibliografia – Facebook							
1 01420	Ibis sacro	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	7			x	Lago rive
2 05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	2			x	Lago isolotti

Tabella 8 - Risultati monitoraggio presso Stagni dei Cavalieri Podere La Querciola, ZSC IT51140011, novembre 2017.

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

ottobre - Cassa di espansione							
		27-ott-17	Nuvoloso 18°C				
Note: l'area rimane accessibile nonostante lavori in corso							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1		x	Campi limitrofi
2	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	2		x	Lago
3	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	2		x	Campi arbusti
4	11270	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	2		x	Prati
5	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	2		x	Campi limitrofi
6	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x	Campi limitrofi
novembre - Cassa di espansione							
		14-nov-17	Nuvoloso 8°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1		x	Lago rive
2	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	4		x	Lago sorvolo
3	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x	Campi limitrofi
4	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	Campi limitrofi
5	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2		x	Campi limitrofi
6	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	3		x	Campi limitrofi
7	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	4		x	Campi limitrofi
8		Piccione domestico		15		x	Campi limitrofi
novembre - Cassa di espansione							
		28-nov-17	Nuvoloso 2°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			Lago sorvolo
2	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1		x	Lago
3	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	2		x	Campi limitrofi
4	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	35		x	Campi limitrofi
dicembre - Cassa di espansione							
		18-dic-17	Sereno 0° C				
Note: il Lago è ghiacciato							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	8		x	Sorvolo 30 m di quota
2	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1		x	Lago isolotto centrale
3	10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	4		x	Campi arati
4	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x	Campi arbusti
5	11270	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1		x	Campi coltivati
6	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1		x	Sorvolo 30 m di quota
7	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	1		x	Campi limitrofi

Tabella 9 - Risultati monitoraggio presso Cassa di Espansione, Podere La Querciola, ZSC IT51140011, ottobre, novembre e dicembre 2017.

4) ZSC-Area Lago di Peretola

ottobre - Lago Peretola								
		13-ott-17	Nuvoloso 18°C					
Note: vasta porzioni dell'area settentrionale del Lago coperte da vegetazione erbacea e prive di acqua								
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	3			x	Rive e Lago nelle zone asciutte o isolotti
2	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Rive e Lago nelle zone asciutte o isolotti
3	01820	Canapiglia	<i>Anas strepera</i>	2			x	Lago
4	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	308	M e F		x	Lago ubiquitario
5	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	205	M e F		x	Lago ubiquitario
6	01890	Codone	<i>Anas acuta</i>	1			x	Lago
7	01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	22	M e F		x	Lago ubiquitario
8	03040	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
9	04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	5			x	Lago acque basse e isolotti
10	05120	Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>	2			x	Lago acque basse e isolotti
11	05170	Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	4			x	Lago isolotti
12	06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	6			x	Pioppeto-saliceto a N
13	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecola</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
14	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	3		x		Canneto
15	16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	3			x	Pioppeto-saliceto a N
16	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	3			x	Pioppeto-saliceto a N
17	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3		x		Pioppeto-saliceto a N
ottobre - Lago Peretola								
		27-ott-17	Nuvoloso 18°C					
Note: vasta porzioni dell'area settentrionale del Lago coperte da vegetazione erbacea e prive di acqua								
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Rive e Lago nelle zone asciutte o isolotti
2	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	2			x	Rive e Lago nelle zone asciutte o isolotti
3	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	215	M e F		x	Lago ubiquitario
4	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	27	M e F		x	Lago ubiquitario
5	01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	30	M e F		x	Lago ubiquitario
6	02020	Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	1			x	Lago acque alte
7	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	5			x	Lago ubiquitario
8	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	1			x	Lago ubiquitario
9	04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	4			x	Lago acque basse e isolotti
10	04930	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	8			x	Lago acque basse e isolotti
11	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	9			x	Lago isolotti
12	10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	1			x	Lago isolotti
13	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecola</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
14	11390	Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	1		x		Canneto
15	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
16	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Canneto
17	12670	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	1		x		Arbusti campi
18	14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
19	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
20	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	58			x	Pioppeto-saliceto a N
21	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2		x		Pioppeto-saliceto a N
22	16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N

Tabella 10 - Risultati monitoraggio presso Lago di Peretola, ZSC IT51140011, ottobre 2017.

novembre – Lago Peretola								
		17-nov-17	Sereno 12°C					
Note: vasta porzioni dell'area settentrionale del Lago coperte da vegetazione erbacea e prive di acqua								
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00070	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			x	Lago acque alte
2	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Rive e Lago nelle zone asciutte
3	01790	Fischione	<i>Anas penelope</i>	6			x	Lago acque basse e isolotti
4	01820	Canapiglia	<i>Anas strepera</i>	1			x	Lago acque basse e isolotti
5	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	356	M e F		x	Lago ubiquitario
6	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	34	M e F		x	Lago ubiquitario
7	01890	Codone	<i>Anas acuta</i>	1			x	Lago
8	01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	36	M e F		x	Lago ubiquitario
9	02870	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
10	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	6			x	Lago acque alte
11	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	2			x	Lago isolotti
12	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	109			x	Lago acque basse e isolotti
13	05926	Gabbiano reale mediterraneo	<i>Larus michahellis</i>	4			x	Lago acque basse e isolotti
14	10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecola</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
15	11270	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	3			x	Arbusti campi
16	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
17	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Canneto
18	12670	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	1		x		Arbusti campi
19	13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
20	14640	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
21	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
22	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
23	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	3			x	Pioppeto-saliceto a N
24	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
25	16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	4			x	Pioppeto-saliceto a N
26	17170	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1			x	Prati alberati
27		Oca domestica		2			x	Lago
R		Tartar. dalle or. gialle e rosse	<i>Trachemys scripta s., T. s. elegans</i>	4			x	Lago a fare basking sui tronchi lungo le rive

novembre – Lago Peretola								
		29-nov-17	Novuloso 9°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	53	M e F		x	Lago ubiquitario
2	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	9	M e F		x	Lago ubiquitario
3	01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	56	M e F		x	Lago ubiquitario
4	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	8			x	Lago acque alte
5	04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	2			x	Lago acque basse e isolotti
6	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	1			x	Lago acque basse e isolotti
7	10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecola</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
8	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
9	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1		x		Canneto
10	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
11	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
12	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	5			x	Pioppeto-saliceto a N
13	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
14	16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
15		Oca domestica		1			x	Lago

Tabella 11 - Risultati monitoraggio presso Lago di Peretola, ZSC IT51140011, novembre 2017.

dicembre - Lago Peretola								
		13-dic-17	Novuloso 9°C					
Note: dopo abbondanti piogge i livelli idrici ritornano alti								
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Rive e Lago nelle zone asciutte
2	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	74	M e F		x	Lago acque alte
3	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	7	M e F		x	Lago acque alte
4	01730	Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>	7	M e F		x	Lago acque alte
5	01940	Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	32	M e F		x	Lago acque alte
6	04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	2			x	Lago acque alte
7	04290	Folaga	<i>Fulica atra</i>	19			x	Lago acque alte
8	04550	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	2			x	Lago acque basse e isolotti
9	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	1			x	Lago acque basse
10	10990	Pettirosso	<i>Erithacus rubecola</i>	1		x		Canneto
11	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	2			x	Canneto
12	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1			x	Canneto
13	13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
14	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2			x	Pioppeto-saliceto a N
15	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	7			x	Pioppeto-saliceto a N
16	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1		x		Pioppeto-saliceto a N
17	16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	15		x		Pioppeto-saliceto a N
18	16360	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1			x	Pioppeto-saliceto a N
19		Oca domestica		2			x	Lago

Tabella 12 - Risultati monitoraggio presso Lago di Peretola, ZSC IT51140011, dicembre 2017.

6) Area di compensazione 2 - S. Croce

ottobre - S. Croce								
		12-ott-17	Nuvoloso 18°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2			x	Sorvolo a 100 di q Fosso Reale
2	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	6			x	In spostamento nei campi
3	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Rive del Fosso Reale
4	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	2			x	Rive del Fosso Reale
5	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	3			x	Campi
6	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	3			x	Sorvolo a 100 di q Campi Fosso Reale
7	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	3			x	Campi
8	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	7			x	Campi
ottobre - S. Croce								
		27-ott-17	Nuvoloso 18°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	3			x	Sorvolo a 50 di q Fosso Reale
2	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Campi
3	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Campi
4	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Campi
5	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	3			x	Sorvolo a 50 di q Campi
6	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	3		x		Motorizzazione
7	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Alberature
8	12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	1			x	Alberature
9	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi
10	14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1			x	Alberature
11	11270	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x	Campi
novembre - S. Croce								
		17-nov-17	Sereno 12°C					
Note: campi arati								
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Sorvolo a 50 di q Fosso Reale
2	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	1		x	x	Sorvolo a 50 di q Campi
3	15600	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	6			x	Campi
4	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	8			x	Campi
5	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	36			x	Campi
6	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3			x	Campi
7		Piccione domestico		42				Campi
novembre - S. Croce								
		29-nov-17	Novuloso 9°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	3			x	Fosso centrale
2	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	6			x	Sorvolo a 50 di q Campi
3	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi
4	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Campi
5	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	15			x	Campi
dicembre - S. Croce								
		13-dic-17	Novuloso 9°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Fosso centrale
2	05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	1			x	Fosso centrale
3	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	6			x	Sorvolo a 50 di q Motorizzazione
4	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi
5	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	2			x	Campi
6	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1			x	Campi

Tabella 13 - Risultati monitoraggio presso Area di compensazione 2 - S. Croce, ottobre, novembre e dicembre 2017.

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

ottobre - Il Piano							
		12-ott-17	Nuvoloso 18°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	10		x	Campi
2	10660	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1		x	Campi
3	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x	Alberi
4	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1	x		Fiume Bisenzio
5	12770	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	x		Campi
6	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2	x	x	Campi
7		Piccione domestico		202		x	Campi
ottobre - Il Piano							
		27-ott-17	Nuvoloso 18°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	03940	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1	M	x	Sorvolo 20 m di q Campi
2	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x	Campi
3	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1	x		Fiume Bisenzio
4	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1	x	x	Campi
5	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	1	x		Campi
6	16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	1		x	Campi
novembre - Il Piano							
		17-nov-17	Sereno 12°C				
Note: campi arati							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	7			Campi
2	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	7			Campi
3	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	1		x	Campi
4	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2		x	Campi
5	16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	3		x	Campi
6		Piccione domestico		4		x	Campi
novembre - Il Piano							
		29-nov-17	Novuloso 9°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	12200	Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	1	x		Fiume Bisenzio
2	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1	x	x	Campi seminati
3	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1		x	Campi seminati
dicembre - Il Piano							
		13-dic-17	Novuloso 9°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2		x	1 a riva e 1 sorvolo (50 m di q) Bisenzio
2	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	9		x	Campi seminati
3	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1		x	Campi seminati
4	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	3		x	Campi seminati
5	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	2		x	Campi
6	16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	1		x	Campi

Tabella 14 - Risultati monitoraggio presso Area di compensazione 1 – Il Piano, ottobre, novembre e dicembre 2017.

9) I Renai (Signa)

ottobre – I Renai								
		12-ott-17	Nuvoloso 18°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	Campi
3	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	6			x	Lago sorvolo
4	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	2			x	Lago sorvolo
5	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	4			x	Lago sorvolo
6	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	3			x	Lago
7	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	125			x	Lago
8	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	157			x	Lago
9	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	2			x	Campi
10	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	8			x	Campi
ottobre – I Renai								
		27-ott-17	Nuvoloso 18°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	3			x	Lago
2	01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	1			x	Campi
3	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Lago sorvolo
4	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	2			x	Lago sorvolo
5	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	58			x	Lago
6	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	72			x	Lago
7	10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi
8	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi
9	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	4			x	Campi
novembre - I Renai								
		17-nov-17	Sereni 12°C					
Note: campi arati								
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2			x	Lago
2	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	22			x	Lago
3	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	18			x	Lago
4	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Campi
5	15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	1			x	Campi
6	15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	12			x	Campi
7	15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	5			x	Campi
novembre – I Renai								
		29-nov-17	Novuloso 9°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	42			x	Lago
2	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	32			x	Lago
3	15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi
dicembre – I Renai								
		13-dic-17	Novuloso 9°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	3			x	Lago
2	05910	Zafferano	<i>Larus fuscus</i>	2			x	Lago
3	05926	Gabbiano reale medit.	<i>Larus michahellis</i>	92	Ad + imm		x	Lago
4	06000	Mugnaiaccio	<i>Larus marinus</i>	1			x	Lago
5	11270	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x	Campi
6	11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	3			x	Campi
7	13110	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	1			x	Campi
8	16490	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	1			x	Campi

Tabella 15 - Risultati monitoraggio presso I Renai (Signa), ottobre, novembre e dicembre 2017.

Aree a monitoraggio speditivo

5) Oasi WWF Val di Rose

ottobre - Val di Rose							
		13-ott-17	Nuvoloso 18°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	4			x	Lago
2 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	12			x	Prati limitrofi
3 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Fossi
4 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Fossi
5 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Fossi
6 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	5			x	Fossi e Lago
7 06700	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	2			x	Prati limitrofi
8 12670	Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	1		x		Arbusti
9 14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1		x		Alberature
ottobre - Val di Rose							
		27-ott-17	Nuvoloso 18°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2			x	Lago sorvolo 50 m q
2 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Fossi
3 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Fossi
4 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Fossi
5 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1		x		Prati limitrofi
6 14620	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1		x		Alberature
7 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3			x	Alberature
novembre - Val di Rose							
		14-nov-17	Nuvoloso 8°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00120	Svasso piccolo	<i>Podiceps nigricollis</i>	1			x	Lago
2 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1			x	Lago sorvolo 50 m q
3 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	1			x	Fossi
4 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Fosso
5 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Fosso
6 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	11	m e f		x	Fossi e Lago
7 04240	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	1			x	Fosso
8 05780	Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	3			x	Fosso
9 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi limitrofi
# 13120	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1			x	Campi limitrofi
# 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi limitrofi
# 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	2			x	Campi limitrofi
# 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3			x	Alberature
# 16530	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	32			x	Campi limitrofi in sorvolo
novembre - Val di Rose							
		28-nov-17	Nuvoloso 2°C				
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	1			x	Fossi
2 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	3			x	Fossi
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>	8	m e f		x	Fossi e Lago
6 04930	Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	15			x	Sorvolo (40 m di q)
7 05190	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	2			x	Fossi
8 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1		x		Campi limitrofi
9 10200	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	1			x	Campi limitrofi
# 11270	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus moussieri</i>	1			x	Campi limitrofi
# 14370	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	1		x		Campi limitrofi
# 15490	Gazza	<i>Pica pica</i>	1			x	Campi limitrofi
# 15670	Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	2			x	Campi limitrofi
# 15820	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	15			x	Campi limitrofi
dicembre - Val di Rose							
		13-dic-17	Novuloso 9°C				
Note: dopo abbondanti piogge i livelli idrici ritornano alti							
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note
1 00720	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2			x	1 in sorvolo (50 m di q) e 1 nel lago
2 01110	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	1			x	Campi limitrofi
3 01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	2			x	Fossi
4 01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Fosso
5 01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Fosso
6 01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	m e f		x	Fossi e Lago
7 10990	Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	1			x	Campi limitrofi
8 11870	Merlo	<i>Turdus merula</i>	1			x	Prati limitrofi
9 15910	Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	3			x	Alberature

Tabella 16 - Risultati monitoraggio presso Oasi WWF Val di Rose, da ottobre e dicembre 2017.

8) Pozza interclusa Casello A11

ottobre- Casello A11								
		13-ott-17	Nuvoloso 18°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	3			x	Laghetto
2	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	6			x	Laghetto
ottobre – Casello A11								
		27-ott-17	Nuvoloso 18°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	12			x	Laghetto
novembre - Casello A11								
		17-nov-17						
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	6			x	Laghetto
novembre – Casello A11								
		29-nov-17	Novuloso 9°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01220	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	1			x	Laghetto
2	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Laghetto
dicembre – Casello A11								
		13-dic-17	Novuloso 9°C					
Euring	Nome Italiano	Nome Scientifico	Numero	Sesso	Canto	Osservazioni	Note	
1	01190	Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	3			x	Laghetto
2	01210	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	1			x	Laghetto
3	01840	Alzavola	<i>Anas crecca</i>	9			x	Laghetto
4	01860	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	1			x	Laghetto

Tabella 17 - Risultati monitoraggio presso Pozza interclusa Casello A11, da ottobre e dicembre 2017.

Foto delle specie



Tuffetto (Fam.: Podicipedidae) presso il Parco della Piana (Novembre 2017).



Novembre 2017: Pantana (Fam.: Scolopacidae) presso un isolotto nel lago del Parco della Piana.



Cormorano (Fam.: Phalacrocoracidae) presso il Parco della Piana, in Ottobre 2017, assieme a Garzetta.



Ottobre 2017: Folaga (Fam.: Rallidae) con individui giovani presso il Parco della Piana.



Coppia di alzavole (Fam.:Anatidae) presso il Parco della Piana in Novembre 2017.



Spatola (Fam.: Threskiornithidae) presso il Parco della Piana (Ottobre 2017).



Airone bianco maggiore, Gallinella d'acqua e Beccaccino nel Parco della Piana (Ottobre 2017).



Beccacino (Fam.: Scolopacidae) presso il Parco della Piana (Ottobre 2017).



Oche domestiche nel Parco della Piana Novembre 2017).



Folaga presso il Parco della Piana.



Garzetta e germani che si innalzano in volo, presso il Parco della Piana in Novembre 2017.



Alzavola presso il Parco della Piana.

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