



**AVIFAUNA
DEL PARCO DEI MULINI
Monitoraggio marzo 2016 – febbraio 2017**

Febbraio 2017

Coordinamento

Guido Piazza, LIPU Parabiago

Raul Dal Santo, Ecomuseo del Paesaggio, Comune di Parabiago

Autore

Fabio Casale

Hanno collaborato alle attività di monitoraggio: Fabrizio Bandera, Francesca Banfi, Cristina Ciapparelli, Marusca Coccoli, Cesare Dell'Acqua, Michele Loiacono, Diego Massalongo, Giulio Meraviglia, Roberto Repossini e Ruggero Ranzini, della sezione LIPU Parabiago, e Claudio Foglini

Foto di copertina

Gheppio (foto Antonello Turri).

Il monitoraggio è stato realizzato nell'ambito del progetto "Rinascimento fluviale", co-finanziato da Fondazione Cariplo.

INDICE

	Pag.
Il Parco dei Mulini.....	4
Obiettivi	4
Aree di studio.....	5
Metodi.....	10
Risultati	13
Bibliografia.....	28

IL PARCO DEI MULINI

Il Parco dei Mulini è un Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) istituito nel 2008, che comprende territori inclusi nei comuni di Canegrate, Legnano, Nerviano, Parabiago e San Vittore Olona, in provincia di Milano.

Presenta una superficie di 501 ettari e comprende aree agricole, zone umide (Foppa), parchi urbani (Parco del Castello di Legnano, aree boscate e un tratto dei corsi di fiume Olona e Canale Villoresi.

Nel 2016 il Parco dei Mulini ha dato avvio al progetto “Rinascimento fluviale”, co-finanziato da Fondazione Cariplo.



Fig. 1 - *La zona umida della Foppa*

Obiettivi

Nell’ambito del progetto “Rinascimento fluviale”, nel corso del 2016 è stata avviata attività di monitoraggio ornitologico, finalizzata a valorizzare dal punto di vista naturalistico gli interventi gestionali eseguiti nell’ambito di tale progetto.

La presente relazione presenta i risultati delle attività di ricerca ornitologica svolta nel periodo marzo 2016-febbraio 2017, effettuata in collaborazione con i soci della sezione LIPU di Parabiago.

Il monitoraggio dell'avifauna costituisce uno strumento particolarmente importante per valutare non solo la comunità ornitica (elemento faunistico di primaria importanza), ma anche lo stato generale dell'ambiente, in quanto molte specie di uccelli sono ottimi indicatori di determinate condizioni ecologiche e la loro presenza/assenza o abbondanza può fornire informazioni di grande valore per la comprensione della funzionalità ecologica di un ambiente naturale.

In aree soggette a forte pressione antropica e a significativi interventi di riqualificazione ambientale, quali le aree protette oggetto del presente progetto, lo studio dell'avifauna può costituire in particolare uno strumento utile per valutare gli effetti della pressione delle attività umane e degli interventi di rinaturalizzazione su un gruppo faunistico sensibile e con funzione di indicatore ecologico in senso più ampio.

Aree di studio

All'interno del Parco dei Mulini sono state individuate 3 aree di studio rappresentative dei siti di esecuzione di interventi gestionali nell'ambito del sopra citato progetto. A seguito di richiesta da parte dell'ente gestore, come area di studio è stata inserita anche una quarta area, costituita dal Parco del Castello di Legnano.

Le aree di studio individuate sono elencate nella tabella di seguito allegata, e sono pari a una superficie complessiva di 53,05 ha.:

Area	Comune/i	Superficie (ha)	Ambienti principali
Foppa	San Vittore Olona	10,49	Zona umida, aree agricole, piantumazione arboreo-arbustiva, fasce boscate, fiume Olona
Vallo	San Vittore Olona	8,85	Aree agricole, fasce boscate, fiume Olona
Isola del Castello	Legnano	11,85	Edificio storico, prato, incolto, fiume Olona
Parco Castello	Legnano	21,86	Parco urbano



Fig. 2 – L'area di studio "Foppa"





Fig. 4 – *L'area di studio "Isola del Castello"*



Fig. 5 – L'area di studio "Parco Castello"

Metodi

Il monitoraggio è stato condotto prevalentemente attraverso una metodologia standard comunemente impiegata negli studi ornitologici, ovvero il metodo del *territory mapping* o “mappaggio”. Il *territory mapping* contempla l’individuazione delle coppie nidificanti sulla base dei caratteristici comportamenti territoriali e riproduttivi che avvengono all’interno di aree ben delimitate, difese dall’intrusione di conspecifici, e all’interno delle quali viene posto il nido (Bibby *et al.* 2000).

Il mappaggio è un metodo di indagine ornitologica che prevede l’esplorazione completa dell’area di studio, con la registrazione di tutti gli individui censiti, alla vista e al canto, e con il loro posizionamento su base cartografica. Maschi in canto territoriale, comportamenti legati alla riproduzione (corteggiamento, accoppiamento, costruzione del nido, trasporto dell’imbeccata, ecc.) e alla difesa dei territori (aggressioni intra- ed inter-specifiche all’interno o al margine dei territori) vengono riportati su mappe dettagliate dell’area indagata. Al termine della stagione riproduttiva l’analisi dei contatti ottenuti, ed in particolare dei contatti simultanei tra individui di territori confinanti, consente di delimitare con buona approssimazione ubicazione e forma dei territori. Oltre al dato di presenza vengono registrati dati quali il sesso, l’età e l’attività degli individui al momento del loro contatto (canto, allarme, volo, ecc).

Tale censimento è stato ripetuto mediamente una volta al mese per il periodo marzo 2016 – febbraio 2017 per ogni area campione, al fine di potere rilevare sia le specie residenti (inizio primavera) che quelle migratrici (tarda primavera) e di potere raccogliere dati sufficienti per individuare i territori riproduttivi occupati e difesi dai maschi.

Nelle attività di monitoraggio non sono state considerate le osservazioni di individui aufughi o comunque non di origine selvatica.

Nel caso del presente progetto, il metodo del mappaggio è stato applicato all’interno di aree campione di vasta superficie, identificate in quanto ben rappresentative delle diverse tipologie di ambienti presenti nell’area protetta (ambienti agricoli, ambienti boschivi, ambienti acquatici), nonché distribuite nei vari settori del Parco.

Per ogni uscita si è provveduto alla compilazione di una specifica scheda (vedi Fig. 2).

Tutti i dati raccolti sono stati georeferenziati e trasferiti in ambiente GIS.

Per quanto concerne i rapaci notturni, si è proceduto alla mappatura dei territori tramite utilizzo di *playback* nelle ore del crepuscolo.



Monitoraggio Olona

Area

Data

Rilevatori

Terreno

- ☐ Asciutto
☐ Bagnato
☐ Ghiacciato
☐ Innevato
☐ Brinato

Vento

- ☐ Assente
☐ Debole
☐ Moderato
☐ Forte

Ora Inizio/Fine

-
Cielo
☐ Sereno
☐ Nuvole per 1/4
☐ Nuvole per 1/2
☐ Nuvole per 3/4
☐ Coperto
☐ Pioggia
☐ Nebbia
☐ Neve

COD.	Specie	q. tà tot.	M	F	J	Codice Atlante	note
00070	Tuffetto						
00720	Cormorano						
00950	Tarabuso						
00980	Tarabusino						
01040	Nitticora						
01110	Airone guardabuoi						
01190	Garzetta						
01210	Airone bianco magg.						
01220	Airone cenerino						
01840	Alzavola						
01860	Germano reale						
02380	Nibbio bruno						
02690	Sparviere						
02870	Polana						
03040	Gheppio						
03670	Sterna						
03700	Quaglia						
03940	Fagiano						
04070	Porciglione						
04240	Gallinella d'acqua						
04290	Folaga						
04930	Pavoncella						
05190	Beccacchio						
05530	Piro piro culbianco						
05540	Piro piro bosch.						
05560	Piro piro piccolo						
05820	Gabbiano comune						
05926	Gabbiano reale						
06700	Colombaccio						
06840	Tortora dal collare						
06870	Tortora selvatica						
07240	Cuculo						
07390	Assiolo						
07570	Civetta						
07610	Allocco						
07670	Gufo comune						
07950	Rondone comune						
07980	Rondone maggiore						
08310	Martin pescatore						
08400	Gruccione						
08460	Upupa						
08480	Tordicollto						
08560	Picchio verde						
08760	Picchio rosso magg.						
09760	Allodola						
09920	Rondine						
10010	Balestruccio						
10090	Prispolone						
10110	Pispola						
10140	Spioncello						
10170	Cutrettola						
10190	Ballerina gialla						

mc 03/18

1

Fig. 6 – Scheda utilizzata per le attività di monitoraggio.



Fig. 7 – *Un prato stabile, uno degli habitat di maggiore pregio naturalistico del Parco dei Mulini.*



Fig. 8 - *L'Olona nei pressi della Foppa.*

Risultati

Tenendo conto anche di dati antecedenti alla presente indagine, nelle Parco dei Mulini sono state complessivamente rilevate 90 specie (elenco aggiornato al 28 febbraio 2017), 82 delle quali (89%) sono state osservate nelle 4 aree campione durante le attività di monitoraggio condotte da marzo 2016 a febbraio 2017.

Di tali specie, 44 (47,8%) sono nidificanti certe o probabili, 9 (10,0%) sono di interesse comunitario in quanto inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli 147/2009/CEE e 22 (24,4%) sono classificate come SPEC (*Species of European Conservation Concern*) (BirdLife International 2004). Per quanto riguarda le aree campione oggetto di monitoraggio, sono state rilevate le seguenti specie per ogni sito:

- Foppa: 64 specie (78,0% delle specie rilevate durante il monitoraggio);
- Vallo: 60 specie (73,2% delle specie rilevate durante il monitoraggio);
- Isola del Castello: 48 specie (58,5% delle specie rilevate durante il monitoraggio);
- Parco Castello: 49 specie (59,7% delle specie rilevate durante il monitoraggio).

Nella tabella di seguito allegata vengono elencate tutte le specie note per l'area protetta.

Per ogni specie vengono indicati:

- Nome italiano
- Nome scientifico
- Fenologia (vedi legenda al termine della check-list)
- Coppie, ovvero stima del numero di coppie nidificanti all'interno del Parco
- Presenza all'interno delle 4 aree campione in base ai monitoraggi condotti nel periodo marzo 2016 – febbraio 2017
- Presenza della specie nell'Allegato I della Direttiva Uccelli
- Presenza della specie tra le SPEC (*Species of European Conservation Concern*).

Tab. 1 - *Check-List degli Uccelli del Parco Locale di Interesse Sovracomunale dei Mulini aggiornata al 28 febbraio 2017*

N.	Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Coppie	Foppa	Vallo	Isola del Castello	Parco Castello	All. I DU	SPEC
1	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	SB	15-20	X	X	X	X		
2	Quaglia comune	<i>Coturnix coturnix</i>	M, B?		X					X
3	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	SB	1-2		X		X		

N.	Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Coppie	Foppa	Vallo	Isola del Castello	Parco Castello	All. I DU	SPEC
4	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	MW		X	X	X			
5	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	M		X				X	X
6	Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	M							
7	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	M					X	X	
8	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	MW		X	X	X			
9	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	SB	1	X					
10	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	M			X			X	X
11	Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	M						X	X
12	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	SB	1-2	X	X				
13	Poiana	<i>Buteo buteo</i>	MW		X		X			
14	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	SB	2	X	X	X	X		X
15	Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	M						X	
16	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	MB	1-2	X	X	X			
17	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	M		X			X		
18	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	SB	20-30	X	X	X	X		
19	Folaga	<i>Fulica atra</i>	SB	3	X					
20	Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	M		X				X	
21	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	M		X					X
22	Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	M		X					
23	Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	M		X				X	
24	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	MW		X	X	X	X		
25	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>	M		X	X	X			
26	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	MB	5-10	X	X	X	X		
27	Tortora dal collare	<i>Streptotelia decaocto</i>	SB	5-10	X	X	X	X		
28	Tortora selvatica	<i>Streptotelia turtur</i>	M	1	X					X
29	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	MB	1-2	X	X				X
30	Civetta	<i>Athene noctua</i>	SB	3-4	X	X	X			X
31	Allocco	<i>Strix aluco</i>	SB	1						
32	Rondone comune	<i>Apus apus</i>	MB	20-30	X	X	X	X		
33	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>	MB	5-10	X	X	X	X		
34	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	SB	1	X	X	X	X	X	
35	Upupa	<i>Upupa epops</i>	M							X
36	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	SB	2-3	X	X	X	X		X
37	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	SB	5-10	X	X	X	X		
38	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	M		X	X				X
39	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	MB	5-10	X	X	X	X		X
40	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	MB	2-5	X	X	X	X		X

N.	Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Coppie	Foppa	Vallo	Isola del Castello	Parco Castello	All. I DU	SPEC
41	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	M		X	X		X		
42	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	M		X	X	X			
43	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	M			X				
44	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	SB		X	X	X	X		
45	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	SB		X	X	X			
46	Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	W							
47	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	MW		X	X	X	X		
48	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	MW		X	X	X	X		
49	Pettiroso	<i>Erithacus rubecola</i>	MW		X	X	X	X		
50	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	M	2	X					
51	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	SB	1	X	X	X			
52	Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M		X					X
53	Merlo	<i>Turdus merula</i>	SB	30-40	X	X	X	X		
54	Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	W							
55	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	M		X	X	X	X		
56	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	M		X			X		
57	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	M			X				
58	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>	MB	2		X	X			
59	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	MB	20-30	X	X	X	X		
60	Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	M			X				X
61	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	MW		X	X		X		
62	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	M		X	X	X	X		
63	Regolo	<i>Regulus regulus</i>	MW			X		X		
64	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	MB	4		X		X		
65	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	MB	2-3	X	X	X	X		X
66	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	M					X		
67	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	SB	3-5	X	X	X	X		
68	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	SB	1-2	X	X		X		
69	Cincialleggra	<i>Parus major</i>	SB	5-10	X	X	X	X		
70	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>	SB	1-2				X		
71	Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	W							
72	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	MB	1	X	X			X	X
73	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	SB	1-2	X	X	X	X		
74	Gazza	<i>Pica pica</i>	SB	3-4	X	X	X	X		
75	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	SB	5-10	X	X	X	X		
76	Corvo comune	<i>Corvus frugilegus</i>	MW							
77	Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	M				X			
78	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	SB	5-10	X	X	X	X		

N.	Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Coppie	Foppa	Vallo	Isola del Castello	Parco Castello	All. I DU	SPEC
79	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	MB	10-20	X	X	X	X		X
80	Passera d'Italia	<i>Passer domesticus italiae</i>	SB	5-10						X
81	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	SB	5-15	X					X
82	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	SB	30-40	X	X	X	X		
83	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	MW				X			
84	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	MB	5-10	X	X	X	X		
85	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	SB	2-3	X	X	X	X		
86	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	SB	2-3	X	X	X	X		
87	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	MW		X	X		X		
88	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	M			X				X
89	Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	M							
90	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	MW			X				

LEGENDA	
M	Migratrice (in questa categoria sono incluse anche le specie dispersive e quelle che compiono erratismi di una certa portata)
B	Nidificante (viene sempre indicato anche se la specie è sedentaria)
S	Sedentaria
B?	Nidificante da accertare
W	Svernante (in questa categoria sono incluse anche specie la cui presenza nel periodo invernale sembra assimilabile a un vero e proprio svernamento)

L'avifauna del Parco dei Mulini include alcune specie di notevole pregio conservazionistico a livello europeo, in primo luogo l'Averla piccola (*Lanius collurio*), presente con almeno 1 coppia durante la stagione riproduttiva 2016, che si è insediata nell'area del Vallo e che ha difeso attivamente il territorio (femmina osservata in comportamento di allarme nei confronti di un Gheppio). Si tratta di una specie in declino a livello europeo (Allegato I, SPEC 3) legata ad ambienti aperti e semi-aperti, in particolare ad aree con prati in parte falciati e in parte non falciati, e con presenza di arbusti che utilizza come sito riproduttivo e come posatoio. Di anno in anno l'Averla piccola può essere soggetta a fluttuazioni nel numero di coppie nidificanti, per cause che possono essere anche legate alle condizioni ambientali dei siti riproduttivi e dei quartieri di svernamento, nell'Africa sub-sahariana. Vi sono evidenze pregresse che indicano una positiva risposta da parte della specie a interventi di miglioramento dell'habitat, con incrementi anche repentini e numericamente significativi nel numero di coppie nidificanti (Casale *et al.* 2007).



Fig. 9 - Maschio di Averla piccola (foto Antonello Turri)

Tra le specie di pregio nidificanti legate agli ambienti aperti spicca poi la presenza della Civetta (*Athene noctua*), specie anch'essa in declino a scala europea, presente nel Parco con 3-4 coppie, e del Gheppio (*Falco tinnunculus*), nidificante con almeno 2 coppie, di una delle quali nel corso del 2016 è stato rilevato un successo riproduttivo di 4 giovani involati.

Il Canapino comune (*Hippolais polyglotta*), specie non comune in Pianura Padana, legata a incolti erbacei con arbusti sparsi, è risultato presente nel 2016 con almeno 2 territori.

La Passera mattugia (*Passer montanus*), specie in declino in Italia e in Europa, è presente anch'essa come nidificante e al di fuori del periodo riproduttivo forma assembramenti significativi in termini numerici, con un massimo di circa 30 ind. censiti nei pressi della Foppa.

Di notevole importanza risulta inoltre la presenza di una Quaglia comune (*Coturnix coturnix*) in canto rilevata in periodo riproduttivo (16 luglio 2016) in un'area agricola. Si tratta anch'essa di specie in forte declino, legata agli ambienti agricoli, e la sua presenza in un contesto quale il Parco dei Mulini deve essere valutata come un incentivo allo svolgimento di attività agricole a basso o nullo impatto ambientale.

Anche durante le migrazioni gli ambienti aperti (prati, coltivi) sono frequentati da specie di interesse conservazionistico quali Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Allodola (*Alauda arvensis*), Tortora selvatica (*Streptotelia turtur*) e Fanello (*Carduelis cannabina*).

Per quanto riguarda invece le specie forestali, una presenza significativa è costituita dallo Sparviere (*Accipiter nisus*), che nel 2016 è risultato presente con 1-2 coppie. Nel 2016 è stata accertata la nidificazione del Lodolaio (*Falco subbuteo*), con l'osservazione di giovani da poco involati nell'area del Vallo il 19 settembre (si tratta di specie nidificante tardiva). Tra le specie migratrici legate agli ambienti boschivi e di interesse conservazionistico si segnala altresì il Lui verde (*Phylloscopus sibilatrix*), rilevato nell'area del Vallo.

Relativamente agli ambienti acquatici, la zona umida della Foppa, il corso dell'Olona e il laghetto del parco di Legnano ospitano popolazioni nidificanti di Germano reale (*Anas platyrhynchos*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) e Folaga (*Fulica atra*), nonché una coppia di Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) ed una di Martin pescatore (*Alcedo atthis*). Tali habitat risultano importanti anche come luogo di sosta per numerose altre specie di avifauna acquatica durante le migrazioni, specie che fanno sempre più fatica a trovare habitat idonei in un contesto fortemente antropizzato quale è la Pianura Padana. Nel corso del 2016 si segnalano in particolare le osservazioni di:

- Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), rilevato nella zona umida della Foppa con 9 ind. il 5 aprile 2016 (D. Massalongo, *dati inediti*);
- Beccaccino (*Gallinago gallinago*), un ind. nella zona umida della Foppa il 26 marzo 2016;
- Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), un ind. nel laghetto del parco il 16 aprile 2016;
- Nitticora (*Nycticorax nycticorax*): un ind. il 13/06/2016 e il 16/07/2016 lungo il fiume Olona.

Di seguito vengono forniti gli elenchi completi delle osservazioni effettuate nelle 4 aree di studio nel periodo marzo 2016 – febbraio 2017.

I numeri indicati tra parentesi sono rilevati ad individui osservati in sorvolo.

Tab. 2 – Osservazioni ornitologiche effettuate nell'area campione "Foppa"

N.	Nome italiano	Nome scientifico	26/03/16 e 5/04/16	16/04/16	21/05/16	13/06/16	10/07/16	16/07/16	10/08/16	19/09/16	22/10/16	4/11/16	13/12/16	01/17	26/02/17
1	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	6	30	22	36	14	22	15	2	4	6	2		2
2	Quaglia comune	<i>Coturnix coturnix</i>						1							
3	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	(2)	(4)	(1)	(1)	(2)	(2)		(1)	(27)	(5)	(1)	(3)	
4	Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>				1		1							
5	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	5	1	1	1	1	3		1	7	1	1	1	
6	Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	3	1	1					1	1			
7	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	2	2						2		1		1	
8	Poiana	<i>Buteo buteo</i>									1	1			
9	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1					1			1	1		2	1
10	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>						1							
11	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>									1				
12	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	16	22	8	7	12	22	11	18	30	5	13	15	12
13	Folaga	<i>Fulica atra</i>		8	6	9	11	6	11	6	3	1			
14	Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	1												1
15	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>										(10)	(2)	(57)	
16	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>					(2)	(5)			(1)				
17	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	7	9	2	3	5	4		3	(110)	4		5	2
18	Tortora dal collare	<i>Streptotelia decaocto</i>	1	1	3	3	1	1		1	7	4			
19	Tortora selvatica	<i>Streptotelia turtur</i>				1									
20	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>			1										
21	Civetta	<i>Athene noctua</i>	2												
22	Rondone comune	<i>Apus apus</i>		10	10	10	2	3							
23	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>					1	12							
24	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1	1						1					
25	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1	1	1		1	3	1	2	1	1		1	
26	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	1	1	1	2	2	3			4	1	1	1	
27	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>									(3)	(1)			
28	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	1	11		1	2	20		7					
29	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>				1	1								
30	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		5											
31	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>									2	1	2		
32	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>						1				1			
33	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>									4	1	1		1

N.	Nome italiano	Nome scientifico	26/03/16 e 5/04/16	16/04/16	21/05/16	13/06/16	10/07/16	16/07/16	10/08/16	19/09/16	22/10/16	4/11/16	13/12/16	01/17	26/02/17
34	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1								7	5	3	1	
35	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	1								7	3	4	2	
36	Pettiroso	<i>Erithacus rubecola</i>	1								18	13	9	6	
37	Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>		1	2										
38	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>										1			
39	Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>						1							
40	Merlo	<i>Turdus merula</i>	3	7	6	7	3	17			8	13	4	5	1
41	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	1									1			
42	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>									2				
43	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>			1	1									
44	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	5	9	8	5	7		2					
45	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	4								6	5	3		1
46	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2												
47	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>			1			6							
48	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	1			1		2		15	1	2	7		
49	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>						1					1		
50	Cinciallegre	<i>Parus major</i>	2	3	6	2	7	10		4	3	7	2	7	2
51	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>			1										
52	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>			1						1	2		1	1
53	Gazza	<i>Pica pica</i>	2	1	2	1		4		2	1	3		4	1
54	Taccola	<i>Corvus monedula</i>			2	2		4			1	5			
55	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	1	2		3	6	5			7		1	5	
56	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	6	1	3	15	2	1			20	6	2	5	
57	Passera d'Italia	<i>Passer domesticus italiae</i>	3				1	6			1				
58	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	1	1							1	3		30	1
59	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	4	4	4		3	8		5	15	15	5	6	1
60	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		1				1					1		
61	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	1		1		1	1							
62	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	1									6	1		
63	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>									12				
64	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>									1		1		



Fig. 10 - *Sguardo d'insieme sull'area umida della Foppa.*

Tab. 3 – Osservazioni ornitologiche effettuate nell'area campione "Vallo"

N.	Nome italiano	Nome scientifico	26/03 e 5/04/16	16/04/16	21/05/16	13/06/16	10/07/16	16/07/16	10/08/16	19/09/16	22/10/16	13/12/16	01/17	26/02/17
1	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	3	3	14			3	2	2	8	2	6
2	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1	1										
3	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	3	2		(2)	(1)	4	(3)	2	(5)			
4	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>						1	2	1	1			
5	Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>				1								
6	Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	1					1		1				
7	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1		2	1	1	2	2	3		1	
8	Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>				1		1		3				
9	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	3	4	2			1	3		3	2	3	2
10	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>									(4)	(5)		1
11	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>						(1)	(1)	(5)	(10)			
12	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	15	12	4	6	2	13	7	2	(11)	6	1	2
13	Tortora dal collare	<i>Streptotelia decaocto</i>		2	2			3			1	4		
14	Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>			1									
15	Civetta	<i>Athene noctua</i>	1											
16	Rondone comune	<i>Apus apus</i>		3	30	15		1						
17	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>		2	1									
18	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>							1	1				
19	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	2	5	1		2	1	1	1	2	1	2	
20	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	2		3	2			1	3	2		1	3
21	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>									(16)			
22	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		10	2	2		10						
23	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>			1	7								
24	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		2										
25	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		1							1			
26	Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>									3			
27	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	1								2			
28	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>						1			1	1		
29	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1								3	4		
30	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>										3		
31	Pettiroso	<i>Erithacus rubecola</i>	1								23	4	1	2
32	Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>												2
33	Merlo	<i>Turdus merula</i>	6	13	11	9	3	2	11	1	14	5		2
34	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>									2			
35	Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			1									
36	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	8	6	10	8		4	2					
37	Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		1										
38	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	4								2		3	5
39	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2											
40	Regolo	<i>Regulus regulus</i>									1			
41	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>			1			3			3			
42	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>				1			1					
43	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	2		27						10		1	

N.	Nome italiano	Nome scientifico	26/03 e 5/04/16	16/04/16	21/05/16	13/06/16	10/07/16	16/07/16	10/08/16	19/09/16	22/10/16	13/12/16	01/17	26/02/17
44	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>								1				
45	Cinciallegre	<i>Parus major</i>	3	4	5	5	3		2	1	5	2		3
46	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>						1	2					
47	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>		2							1			1
48	Gazza	<i>Pica pica</i>	2		1	1	1	1			2	3		2
49	Taccola	<i>Corvus monedula</i>								3				
50	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	2	3	2	4	1	1	2	3	18	2	2	4
51	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	8	12	6	6		6		4				
52	Passera d'Italia	<i>Passer domesticus italiae</i>		4	3	2	1	2						
53	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>						1						
54	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	4	9	5	6			2	1	18	13	31	15
55	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	1	2	1			1		2				
56	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>									1			
57	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	4								2			
58	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	1											
59	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>									1			
60	Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>									(3)			



Fig. 11 - Ambienti agricoli nell'area del Vallo

Tab. 4 – Osservazioni ornitologiche effettuate nell'area campione "Isola del Castello"

N.	Nome italiano	Nome scientifico	26/03/16 e 5/04/16	16/04/16	21/05/16	13/06/16	10/07/16	16/07/16	19/09/16	4/11/16	13/12/16	01/17	26/02/17
1	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	19	12		5	3	6	45	16	9		13
2	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1										
3	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	8				3		8	2	1	4	1
4	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>					1	2	1	1		1	
5	Poiana	<i>Buteo buteo</i>										1	1
6	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	2	1	2	6		1	2	2		1	2
7	Lodolaia	<i>Falco subbuteo</i>				1							
8	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	9	4	2	2	2	2	1	14	5	4	3
9	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>								9	27	77	
10	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>						3	5				
11	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	12	5	3	2	3	4		2	17		1
12	Tortora dal collare	<i>Streptotelia decaocto</i>	2					1	1				
13	Civetta	<i>Athene noctua</i>	4										
14	Rondone comune	<i>Apus apus</i>		4	50	60		1					
15	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>			1								
16	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	1									1	
17	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1			2		2	1	1		1	1
18	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	2	1	4	1	1		2	1			
19	Allodola	<i>Alauda arvensis</i>								1			
20	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	4										
21	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>			2			3					
22	Pispola	<i>Anthus pratensis</i>									2		
23	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	1	2	3			3	2	3	5		
24	Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>								1			2
25	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>							1	2	3	1	2
26	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>								1	2		
27	Pettiroso	<i>Erethacus rubecola</i>	1							14	2	4	1
28	Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>		1					2	4			2
29	Merlo	<i>Turdus merula</i>	4	3	6	1		2	4	5	7	9	8
30	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>								1			
31	Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i>			3			1					
32	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	2	9	7	4	7	2				
33	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	3								1	1	1
34	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2										
35	Regolo	<i>Regulus regulus</i>	1										
36	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>						1					
37	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>				1		4	2				
38	Cinciallegria	<i>Parus major</i>	5	3	1	3		1			3	1	
39	Gazza	<i>Pica pica</i>	1				2		1	1		1	
40	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	2		1		2	57				1	
41	Cornacchia nera	<i>Corvus corone</i>	1										
42	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>		3	3	3	8	20	5	5	3	1	5
43	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	1	1				2	250	5	4	
44	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	1	6	3	5			4	6	5	7	27
45	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	4										

N.	Nome italiano	Nome scientifico	26/03/16 e 5/04/16	16/04/16	21/05/16	13/06/16	10/07/16	16/07/16	19/09/16	4/11/16	13/12/16	01/17	26/02/17
46	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	3	1	2				3	1			
47	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>			1	2			1				
48	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	6			1		1		1			



Fig. 12 - Sguardo d'insieme sull'Isola del Castello.

Tab. 5 – Osservazioni ornitologiche effettuate nell'area campione "Parco Castello"

N.	Nome italiano	Nome scientifico	26/03/16 e 5/04/16	16/04/16	21/05/16	13/06/16	10/07/16	16/07/16	19/09/16	4/11/16	13/12/16	01/17	26/02/17
1	Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	20	27	5		19	20	31	118	80	80	80
2	Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	1										
3	Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>		(1)								(2)	2
4	Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>		1									
5	Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>										1	
6	Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	1					1	1		1		
7	Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>									1		1
8	Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	6	5	1	4	4	2	4	10	18	10	12
9	Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>								10	21	100	54
10	Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i>											4
11	Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	2	2	1	4	3	3	6	5	6	1	10
12	Tortora dal collare	<i>Streptotelia decaocto</i>	1						2				
13	Civetta	<i>Athene noctua</i>										1	
14	Rondone comune	<i>Apus apus</i>			30	4	12	2					
15	Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>					1	17					
16	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>							1	1	1		
17	Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	1			1				2	2	1	1
18	Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	3			4	3			2	1	2	1
19	Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	3				6	12					
20	Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>		2	1	2	1	3					
21	Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>		(4)									
22	Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>					1		1				
23	Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>								6	1		
24	Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>								1			
25	Pettiroso	<i>Erithacus rubecola</i>	1	1						12	9	4	3
26	Merlo	<i>Turdus merula</i>	10		12	17	7	3	14	22	15	20	22
27	Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>								13	1		
28	Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>								2			
29	Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	1			3	3	3				1	
30	Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	2							1		2	1
31	Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2										
32	Regolo	<i>Regulus regulus</i>							4	5	2		3
33	Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	4					2	3				
34	Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>						2					
35	Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>							1				
36	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>										2	1
37	Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1			1	1					1	1
38	Cinciallegria	<i>Parus major</i>	9		12	5	7	5	10	10	3	5	10
39	Cincia mora	<i>Periparus ater</i>			1			3	1				
40	Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>					1						
41	Gazza	<i>Pica pica</i>	2							1	1		2
42	Taccola	<i>Corvus monedula</i>	1		1	5	4				2	1	2
43	Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i>	7		3	23	4	21	26	30	35	20	17
44	Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	1	10				60			3

N.	Nome italiano	Nome scientifico	26/03/16 e 5/04/16	16/04/16	21/05/16	13/06/16	10/07/16	16/07/16	19/09/16	4/11/16	13/12/16	01/17	26/02/17
45	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	23		22	36	20	15	12	19	20	15	27
46	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	1				1	1					
47	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		2						1			1
48	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>					1					1	
49	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	2							7		18	3



Fig. 13 - Un settore del Parco Castello di Legnano.

BIBLIOGRAFIA

BIBBY C.J., BURGESS N.D., HILL D.A. & MUSTOE S.H., 2000. *Bird Census Techniques* (second edition). Academic Press.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. *Birds in the European Union: a status assessment*. BirdLife International, Wageningen.

CASALE F., BIONDA R., FALCO R., SICCARDI P., TONINELLI V., RUBOLINI D. & BRAMBILLA M., 2007. Misure gestionali in campo agro-pastorale per la conservazione dell'averla piccola *Lanius collurio*. *Atti XIV Convegno Italiano di Ornitologia*.

CRAMP S., 1998. *The Birds of the Western Palearctic*. Oxford University Press, Oxford.

FRACASSO G., BACCETTI N., SERRA L., 2009. La lista CISO – COI degli Uccelli italiani – Parte prima: liste A, B e C. *Avocetta* 33: 5-24.

TUCKER G. M. & HEATH M.F., 1994. *Birds in Europe: their conservation status*. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series n. 3).

VIGORITA V. & CUCÈ L. (eds.). 2008. *La fauna selvatica in Lombardia. Rapporto 2008 su distribuzione, abbondanza e stato di conservazione di uccelli e mammiferi*. Regione Lombardia.