



Platypus.it
Studio Naturalistico

MONITORAGGI FAUNISTICI

BOSCO IN CITTA'

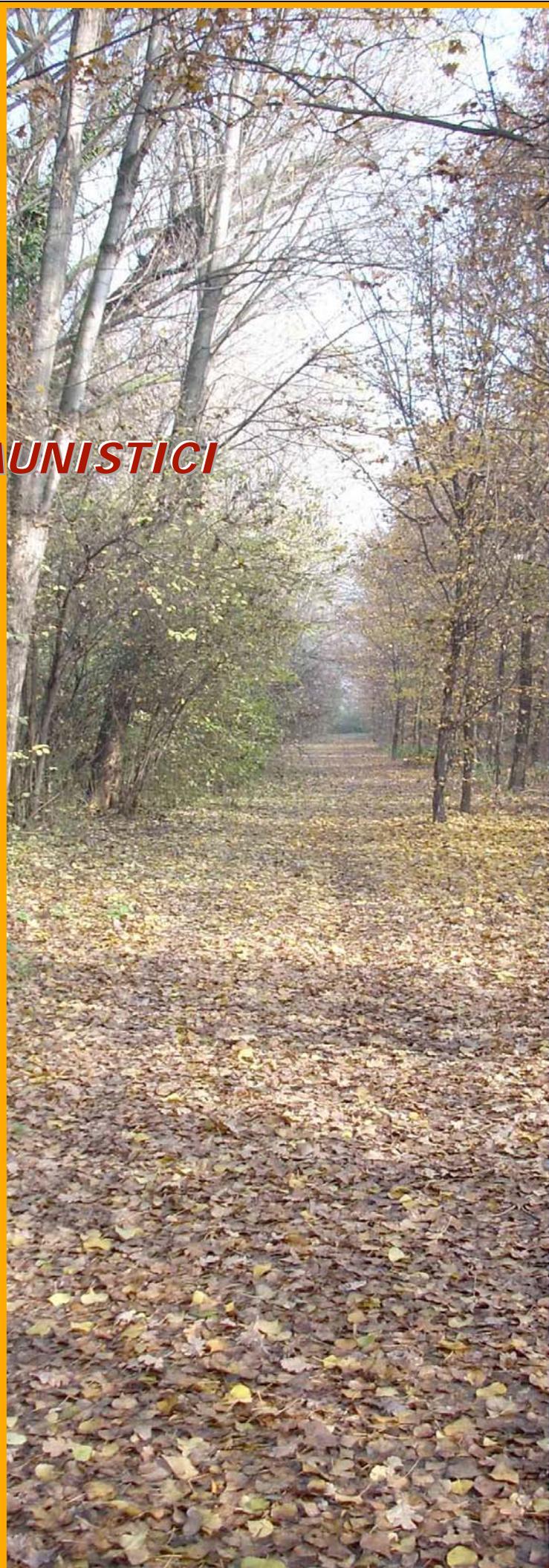
2014

A cura di:

Dott. Ugo Ziliani

Dott. Oreste Sacchi

dicembre 2014





Introduzione

Per il settimo anno consecutivo vengono riportati i dati del monitoraggio faunistico svolto all'interno del Bosco in città e nelle sue aree di ampliamento.

Oltre al consueto censimento dei Lagomorfi, rappresentati dal coniglio (*Oryctolagus cuniculus*) e dalla minilepre (*Sylvilagus floridanus*), durante il quale viene registrata anche la presenza della volpe, quest'anno si è ripetuto il monitoraggio dei popolamenti di micromammiferi e mammiferi arboricoli mediante hair-tubes nella porzione meridionale del Parco.

In seguito alla presenza ormai stabile della volpe quest'anno è iniziata l'analisi della dieta e della distribuzione all'interno del Parco. Per ora sono disponibili solo le informazioni relative all'analisi della presenza nel Parco, la raccolta di feci per l'analisi della dieta terminerà dopo marzo 2015.

Sono stati effettuati i censimenti della ornitofauna svernante nei laghi del Boscoincittà, Parco delle Cave e Cava Bossi e monitoraggi ai rapaci notturni mediante richiamo.

In particolare sono state intraprese le seguenti attività:

- Monitoraggio di Sciuridi e Gliridi attraverso l'utilizzo di trappole per peli (*hair-tube*);
- Monitoraggio microteriofauna tramite l'utilizzo di trappole per peli (*hair-tube*);
- Censimenti notturni su percorso lineare con autovettura e sorgente di luce per i lagomorfi e volpe;
- Analisi della presenza della Volpe nel Parco;
- Monitoraggio uccelli svernanti.
- Monitoraggio Rapaci notturni mediante richiamo;
- Monitoraggi mirati sugli anfibi.

Monitoraggio mammiferi Hair-tubes

Una tecnica efficace per il monitoraggio dei mammiferi arboricoli italiani (Sciuridi e Gliridi) consiste nell'impiego di trappole per peli (hair-tube) e dalla successiva identificazione dei peli al microscopio.

Il metodo, già usato nel 2013 con un discreto successo, consiste nell'attrarre gli animali dentro tubi (*hair-tube*) di plastica, aperti sui due lati, collocati sugli alberi e contenenti un'esca. All'interno dei tubi viene posizionato un listello di legno su cui è stato messo un nastro biadesivo. Quando l'animale entra nel tubo, sfrega contro il nastro lasciandovi attaccati dei peli che possono essere prelevati per le successive analisi. La tecnica non è quindi invasiva e non arreca alcun disturbo allo scoiattolo o ad altre specie selvatiche.

I tubi sono stati fissati sui tronchi degli alberi o su rami orizzontali ad un'altezza di circa 3 metri, per ogni tubo posizionato in alto ne è stato posizionato anche uno a terra, di minori dimensioni, per la cattura di micromammiferi prettamente terrestri.

I dati raccolti oltre a valutare la presenza delle specie permetteranno di calcolare un Indice di Densità Relativa (IDR) inteso come rapporto tra numero di *hair-tube* visitati e numero totale di *hair-tube*.

La sessione di campionamento è stata condotta in 3 settimane, dal 10 al 27 giugno 2014. Per questa attività sono stati usati 20 *hair-tubes* della lunghezza di circa 30 cm e di diametro di 60 mm (per gli arboricoli) e di diametro 40 mm (per i terrestri); sono stati posizionati nelle principali aree boscate del Bosco in città (10+10 trappole), Ongari Cerutti (10+10 trappole) e Depuratore Amiacque (4+4 trappole),

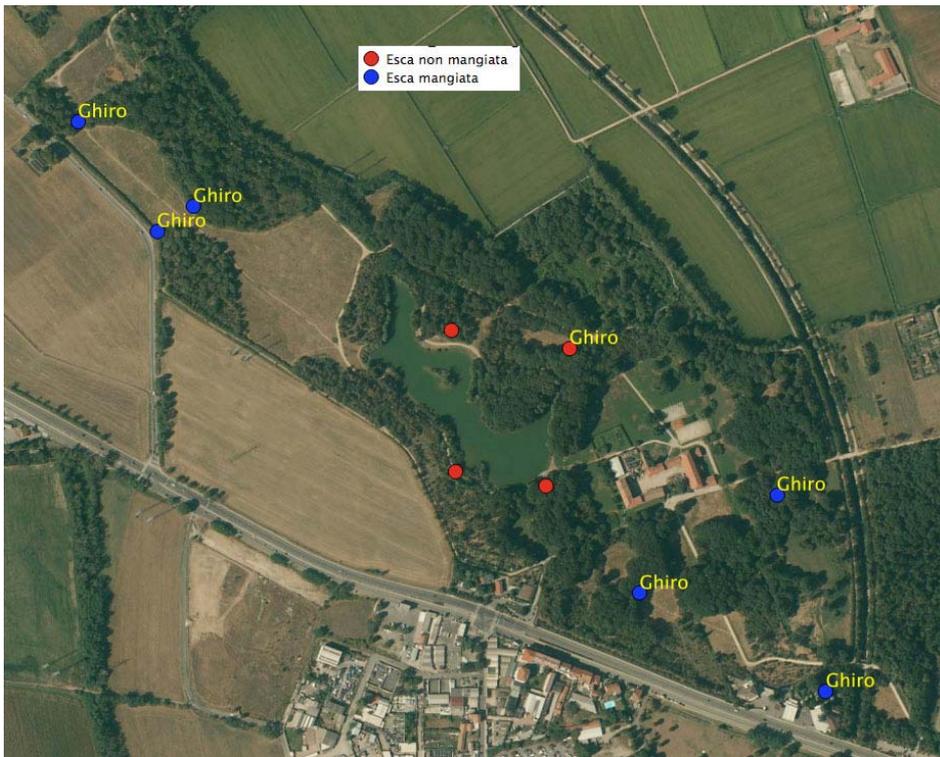
Risultati

L'area con maggiore densità relativa per le specie arboricole è il Bosco in città, mentre per la microteriofauna risulta il più basso. La contattabilità risulta comunque abbastanza elevata in tutte le aree per le specie arboricole mentre è più bassa per le specie terrestri. Nelle trappole posizionate sugli alberi è stato contattato solo il Ghiro, mentre a terra il Moscardino (Ongari) e Topo domestico *Mus musculus* (depuratore). Rispetto alla sessione effettuata nell'autunno 2013, risulta una preponderante presenza del ghiro rispetto al ratto nero contattato in maniera prevalente nel monitoraggio passato; probabilmente la ridotta attività invernale del ghiro ne ha limitato la contattabilità. In marzo verrà ripetuto il monitoraggio in tutte le aree.

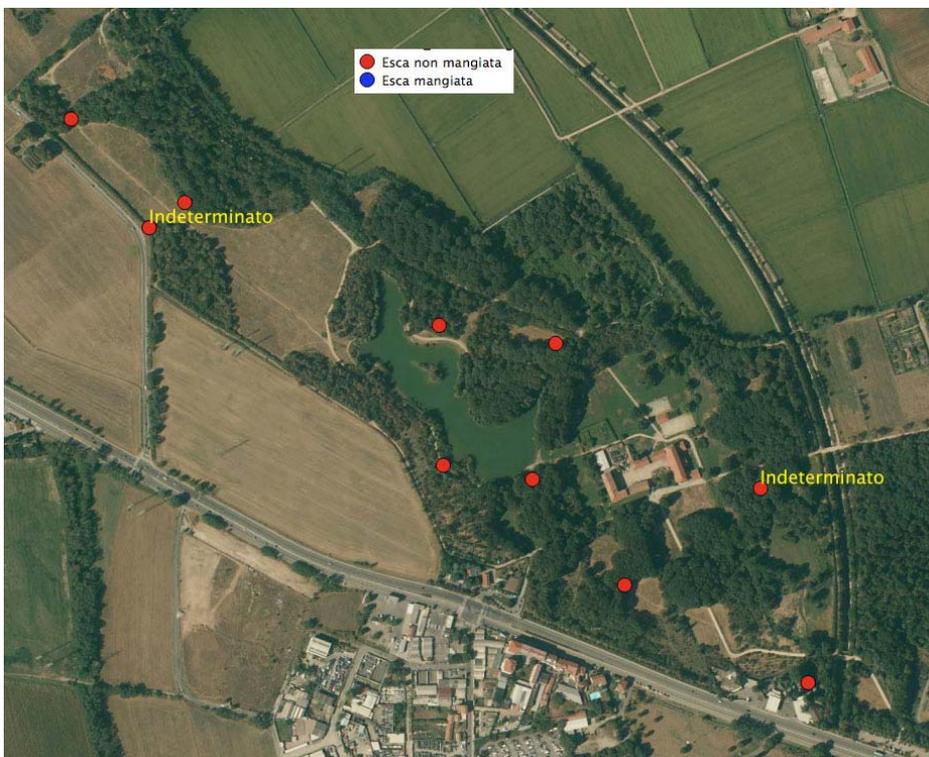
Nella tabella seguente i risultati delle 3 aree e nelle figure la localizzazione delle trappole, la frequentazione e la specie contattata.

	Boscoincittà		Ongari-Cerutti		Depuratore	
	Su albero	A terra	Su albero	A terra	Su albero	A terra
Totale tubi	10	10	10	10	4	4
Esche mangiate	6	0	3	3	2	2
Peli rilevati	7	2	4	3	2	1
Indice Densità Relativa	0,7	0,2	0,4	0,3	0,5	0,25
Specie rilevate						
Ghiro	7	0	4	0	2	0
Moscardino	0	0	0	2	0	0
Topo domestico	0	0	0	0	0	1
Indeterminato	0	2	0	1	0	0

Boscoincittà: distribuzione hair-tubes, frequentazione e specie contattate (specie arboricole)



distribuzione hair-tubes, frequentazione e specie contattate (specie al suolo)



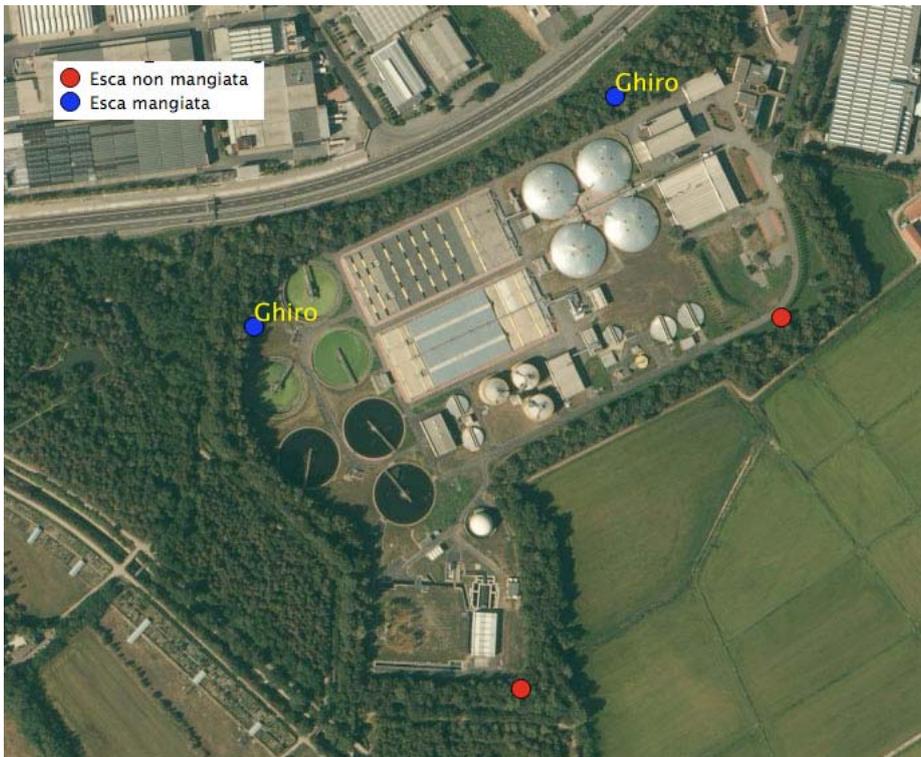
Ongari Cerutti: distribuzione hair-tubes, frequentazione e specie contattate (specie arboricole)



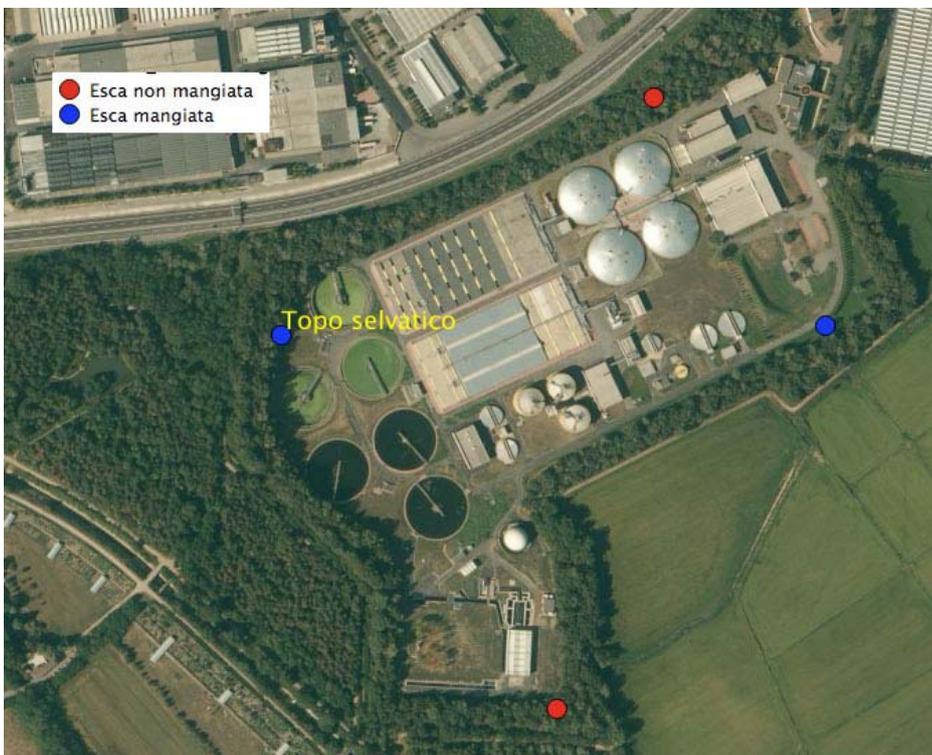
distribuzione hair-tubes, frequentazione e specie contattate (specie al suolo)



Depuratore: distribuzione hair-tubes, frequentazione e specie contattate (specie arboricole)



distribuzione hair-tubes, frequentazione e specie contattate (specie al suolo)



Censimenti notturni su percorso lineare: Lagomorfi

Per il settimo anno consecutivo all'interno del Bosco in città e nelle sue aree di ampliamento sono stati percorsi transetti in auto illuminando le aree aperte al fine di contare i conigli e i silvilago (o minilepri) presenti in alimentazione. Per ogni censimento è stato riportato il percorso effettuato e stimata la profondità della fascia di esplorazione. Per la descrizione completa dei metodi adottati si rimanda ai report precedenti (*Indagine faunistica Boscoincittà e aree limitrofe 2008-2009*).

Ogni avvistamento è stato mappato su ortofotocarte in scala 1:10.000 e ogni osservazione è stata registrata su apposita scheda dove erano annotati il numero d'ordine dell'osservazione, il numero d'individui, l'ora d'osservazione, la distanza e l'habitat d'osservazione. I percorsi, le superfici illuminate e le osservazioni sono poi state digitalizzate utilizzando il software QGis e sovrapposte al particellare del Bosco in formato raster per il calcolo delle densità. Le stime di densità sono state ottenute rapportando il numero di individui contati all'estensione della superficie illuminata mappata.

Durante i censimenti notturni sono stati registrati e mappati anche altri animali che venivano incontrati come il riccio e la volpe.

Risultati

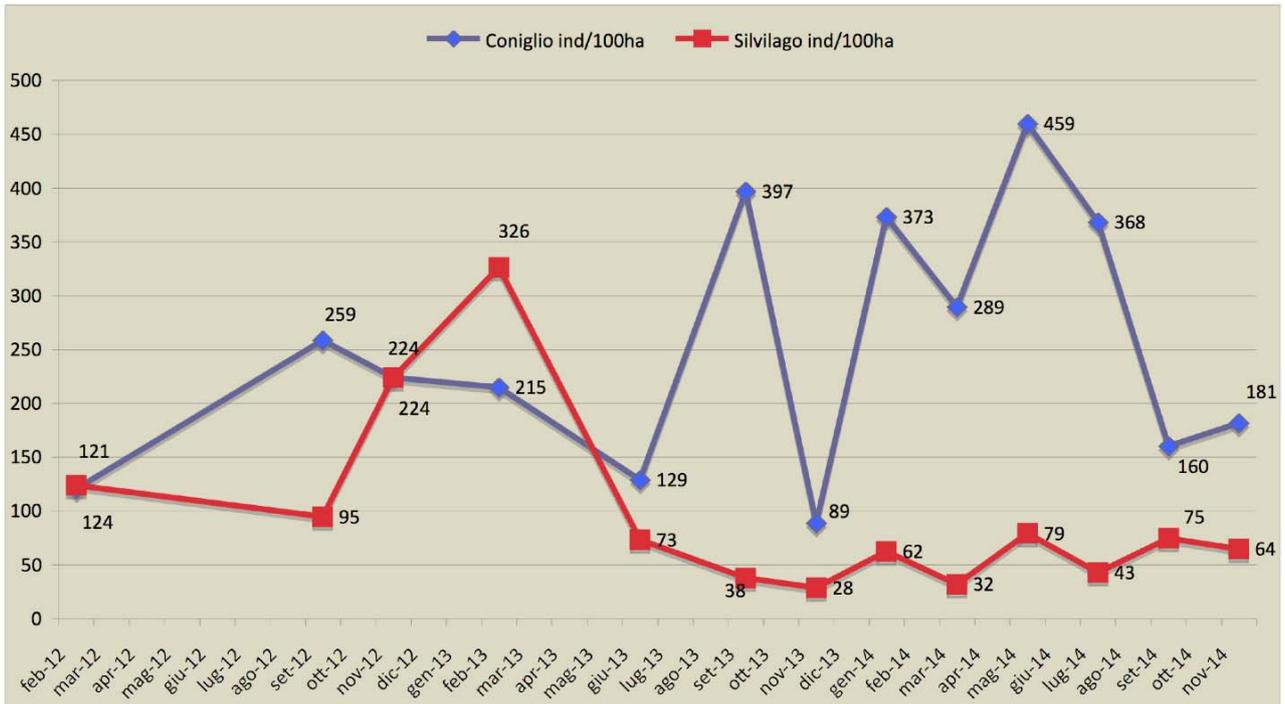
Nel periodo compreso fra gennaio e novembre 2014 sono state effettuate 6 sessioni di censimento. In totale, nel territorio del Bosco in Città e Ampliamento, sono state effettuate osservazioni di mammiferi per un totale di 474 individui; in particolare: 73 individui di silvilago, 394 di coniglio e 7 di volpe.

Come già osservato negli anni precedenti le popolazioni di silvilago e di coniglio continuano a mostrare un'altalenante fluttuazione a livello mensile (grafico triennio 2012-2014). Guardando gli andamenti delle densità pre e post riproduttive di tutti gli anni 2008-2014 si conferma la stabilizzazione della popolazione di silvilago a densità basse (più naturali) rispetto alle altissime densità dei primi anni. Per il coniglio si rileva un diminuzione delle densità negli ultimi mesi del 2014, la popolazione aveva alte densità sia nel 2012 che nel 2013.

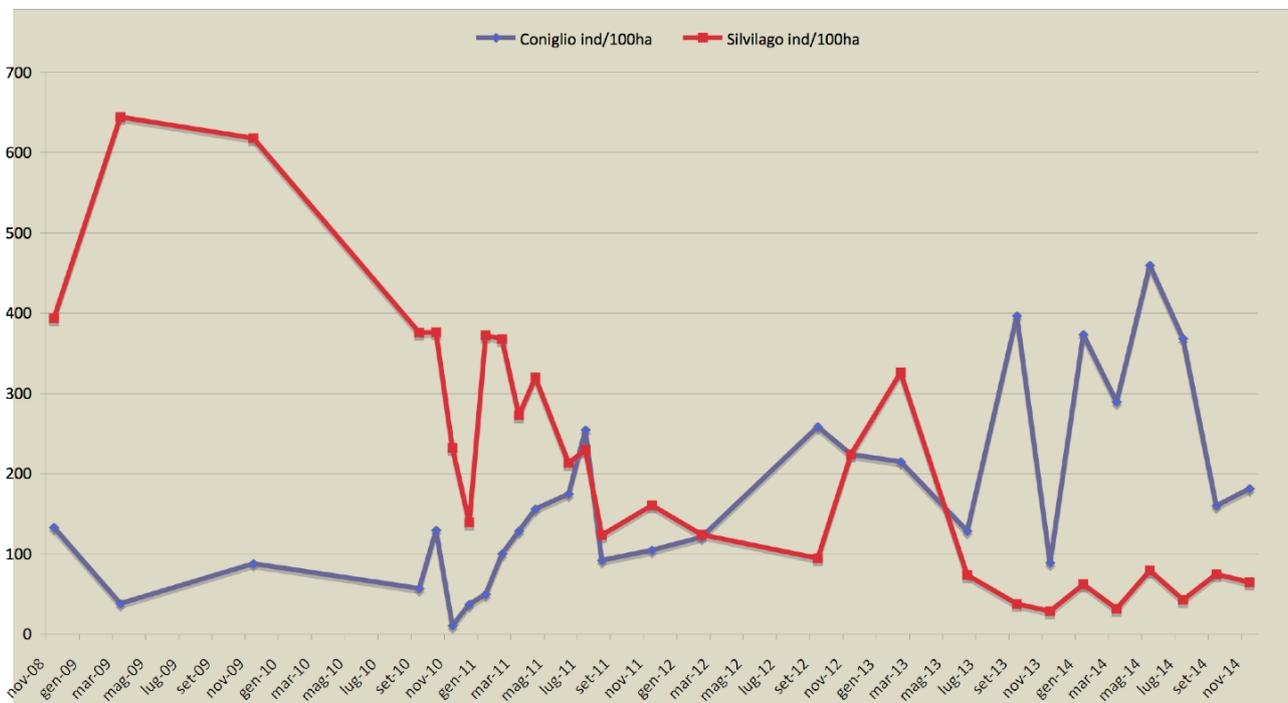
Numero di individui contattati nei 6 monitoraggi

	25/1/14	11/3/14	28/5/14	17/7/14	16/9/14	13/11/14
Monitoraggio N.	26	27	28	29	30	31
CONIGLIO	96	64	87	86	30	31
SILVILAGO	16	7	15	10	14	11
VOLPE	2	2	0	1	2	0

Densità per 100 ettari nel triennio 2012-2014



Andamento delle densità nel periodo 2008-2014

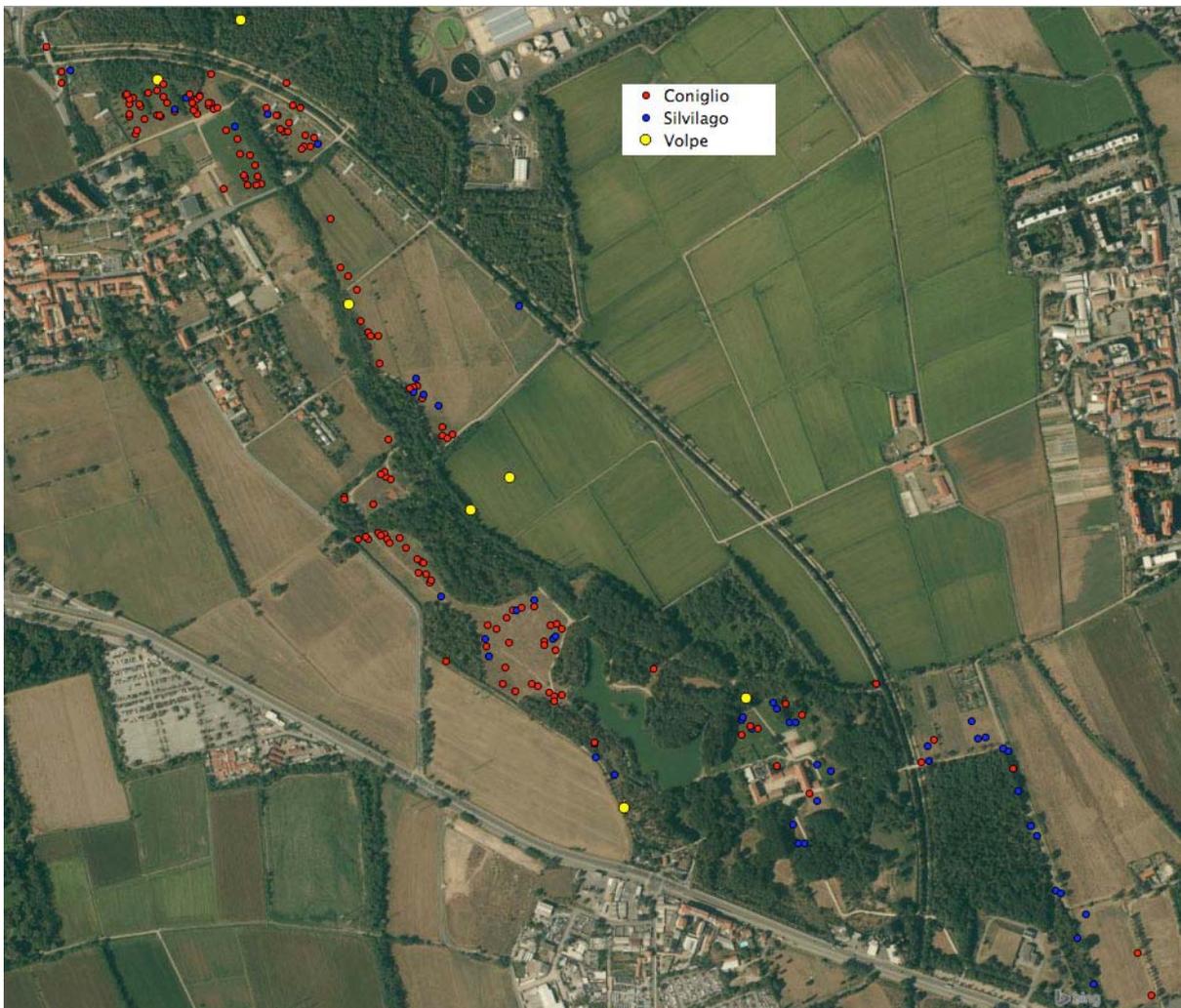


Esaminando la distribuzione delle due specie di Lagomorfi si evidenzia come il coniglio sembra non frequentare il settore meridionale del Bosco in città. Nel 2014, come nel 2013, le maggiori concentrazioni di coniglio sono state registrate nel settore centrale e nel settore settentrionale dove sono presenti le superfici maggiori di prati, a differenza del silvilago che è distribuita uniformemente su tutto il territorio del parco lungo le fasce ecotonali tra boschi e prati.

Anche durante i censimenti notturni del 2014 la volpe è stata più volte contattata confermando una frequentazione ormai stabile del parco e dei territori limitrofi. La specie è stata osservata in 4 su 6 sessioni, in particolare nella sessione di gennaio, marzo e settembre sono state contate 2 volpi singole in aree differenti.

Essendo una specie con buona mobilità la volpe, di notte, frequenta tutte le zone del parco.

Distribuzione delle osservazioni nei 6 monitoraggi del 2014



Analisi della frequentazione del Parco della volpe

Nell'ambito della ricerca sull'analisi della dieta della volpe iniziata nel marzo 2014 e che terminerà nel marzo 2015, si possono illustrare i primi risultati sulla frequentazione del Parco da parte della volpe, in funzione della localizzazione dei marcamenti lungo i transetti percorsi.

L'analisi dell'alimentazione è attualmente in corso e i risultati saranno disponibili solo al termine della raccolta dei campioni.

Risultati

La raccolta delle feci viene effettuata mensilmente percorrendo a piedi 5 transetti per un totale di circa 5,8 km. I transetti percorrono aree geograficamente separate:

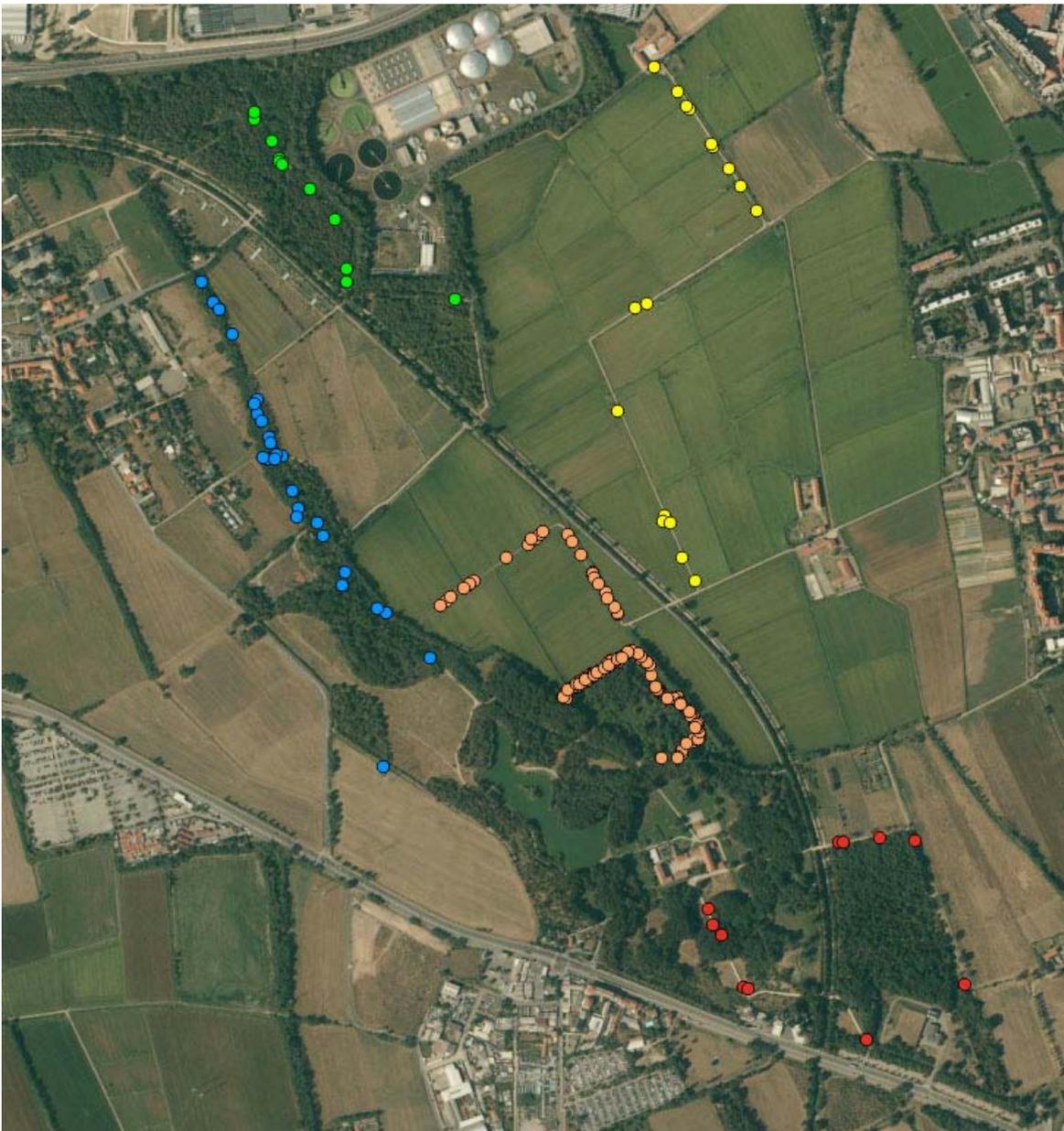
- Transetto 1: 1.621 metri di lunghezza, nei boschi della porzione meridionale del Parco
- Transetto 2: 1.023 metri di lunghezza, nei boschi di Campo Marcio e risaie limitrofe
- Transetto 3: 1.221 metri di lunghezza, nelle risaie orientali limitrofe al Parco
- Transetto 4: 934 metri di lunghezza, nei boschi della porzione settentrionale del Parco
- Transetto 5: 989 metri di lunghezza, nei boschi della porzione centrale del Parco



Ad oggi sono state contate 206 feci, circa il 60% sono state osservate presso Campo Marcio sulla passerella pedonale in legno (parte del transetto 2). Le altre sono distribuite più o meno omogeneamente negli altri transetti.

	transetto 1	transetto 2	transetto 3	transetto 4	transetto 5	totale
Numero feci	11	145	14	9	27	206
%	5,3	70,4	6,8	4,4	13,1	

Distribuzione dei marcamenti fra i 5 transetti



A parte il transetto 2, sempre ampiamente utilizzato durante l'anno, c'è una certa variabilità nella frequentazione delle altre aree, ad esempio la porzione meridionale risulta più frequentata gli ultimi mesi del 2014 e meno all'inizio dell'anno, situazione opposta invece per la porzione settentrionale.



*Osservazioni mesi
di marzo-aprile-maggio*



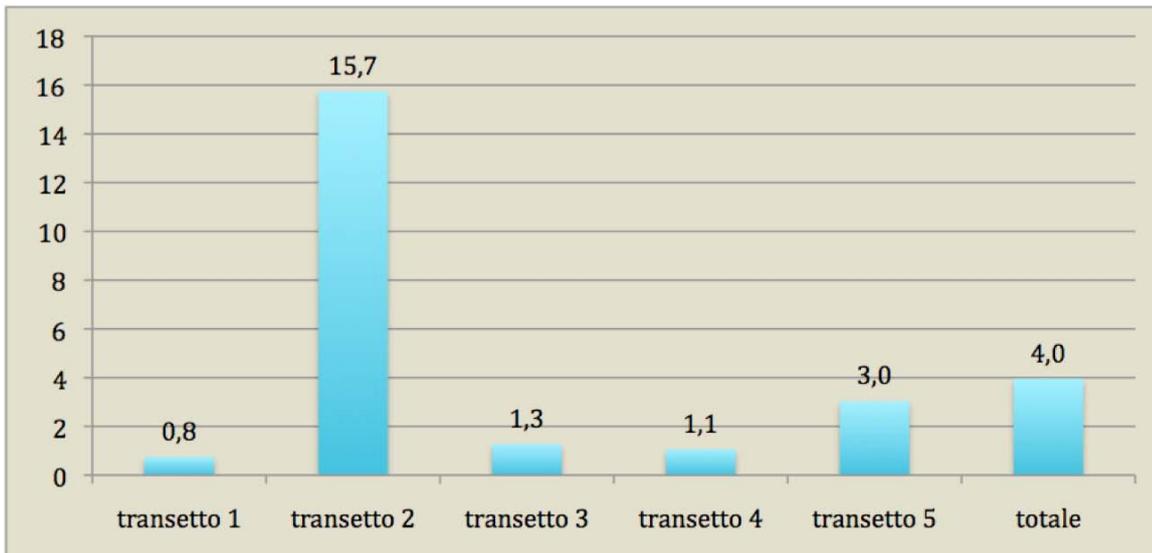
*Osservazioni mesi
di giugno-luglio-agosto*



*Osservazioni mesi
di settembre-ottobre-novembre*

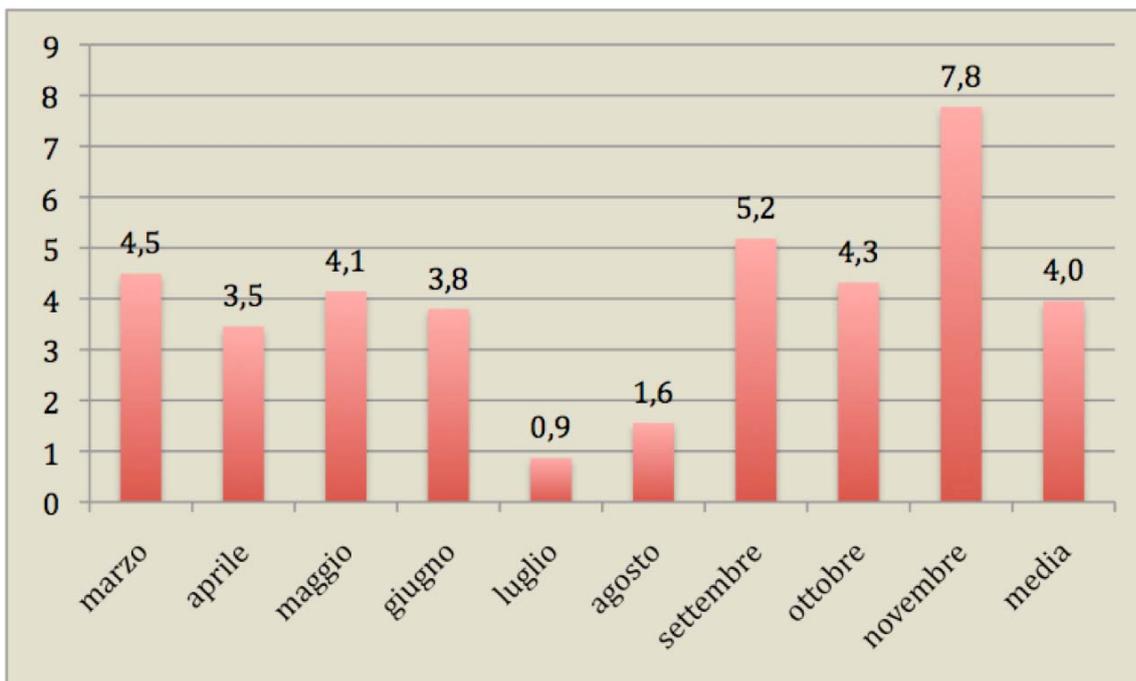
Se analizziamo gli indici di abbondanza, Indice Chilometrico di Abbondanza cioè il numero di feci per km di transetto, abbiamo un valore medio di 4 feci/km, ma i dati dei singoli transetti hanno valori molto diversi, da 15,7 feci/km per il transetto 2 a circa 1 per i transetti 1, 3 e 4.

Valori medi 2014 dell'Indice chilometrico (feci/km) nei 5 transetti



A parte alcuni mesi i valori medi mensili non cambiano molto durante l'anno, questo conferma una frequentazione stabile e costante del Parco.

Valori medi 2014 dell'Indice chilometrico (feci/km) nei 5 transetti



Censimento annuale degli uccelli acquatici svernanti

Il Boscoincittà partecipa da ormai numerosi anni al censimento degli uccelli acquatici svernanti coordinato dalla regione Lombardia, la quale a sua volta partecipa all'International Waterbird Census (IWC) organizzato a livello internazionale da Wetlands International (nuova denominazione dell'IWRB, International Wetlands Research Bureau). Oltre alle zone umide presenti al Boscoincittà vengono censite annualmente anche le zone umide presenti al Parco delle Cave e dallo scorso anno anche la Cava Bossi.

Nel censimento condotto il 21 gennaio 2014 sono state contattate 10 specie di uccelli acquatici per un totale di 635 individui.

	Parco delle Cave	Boscoincittà	Cava Bossi	Totale
Svasso maggiore	8	0	1	9
Airone cenerino	12	4	10	26
Airone bianco	0	1	0	1
Cormorano	12	0	12	24
Folaga	28	0	0	28
Gabbiano comune	32	0	150	182
Gallinella d'acqua	47	5	0	52
Germano reale	196	114	0	310
Martin pescatore	1	0	0	1
Oca cignoide	2	0	0	2
totale	338	124	173	635

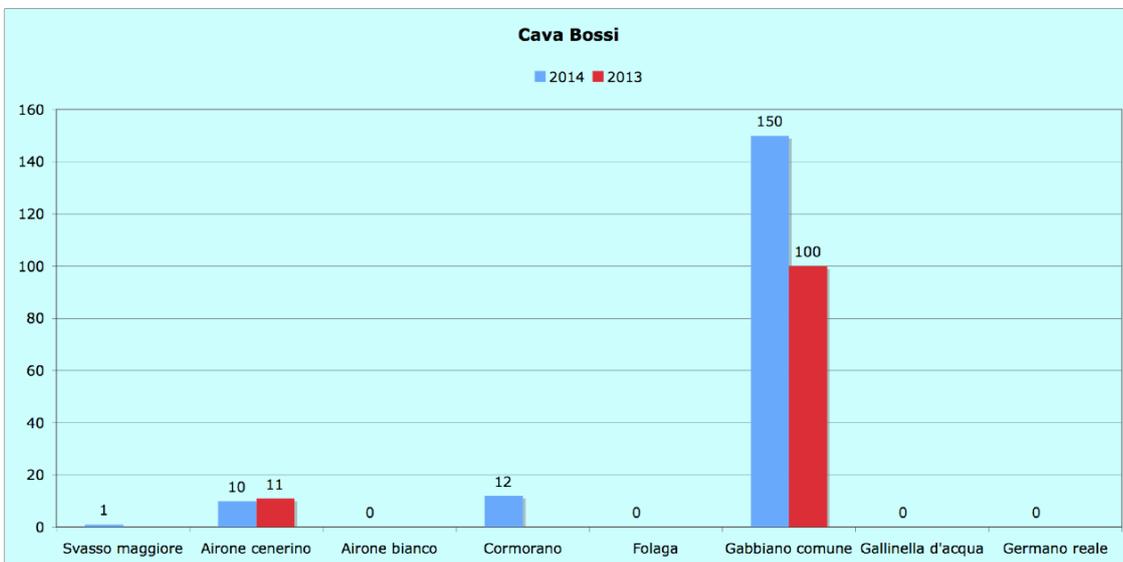
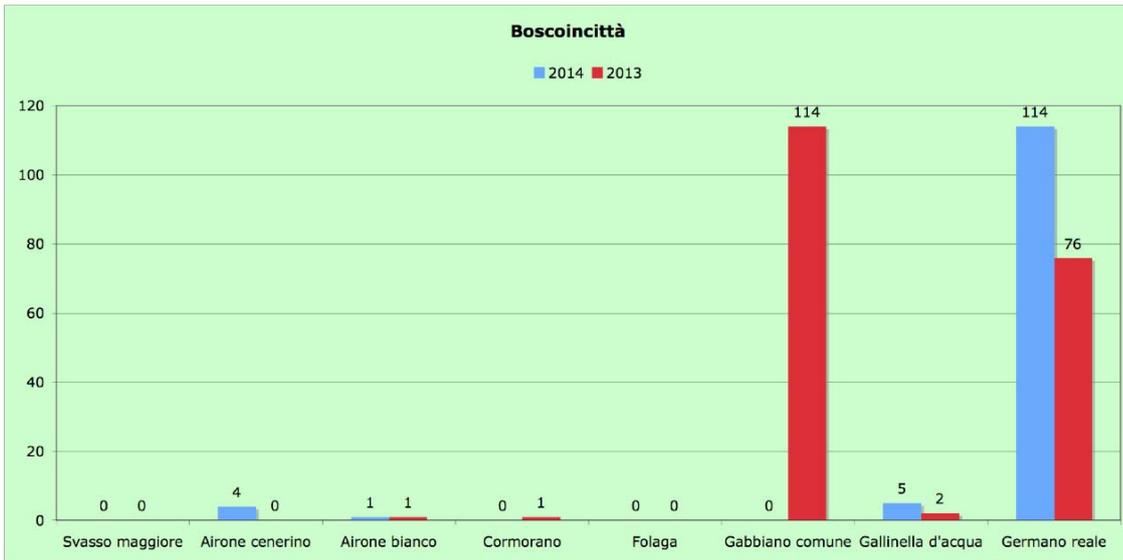
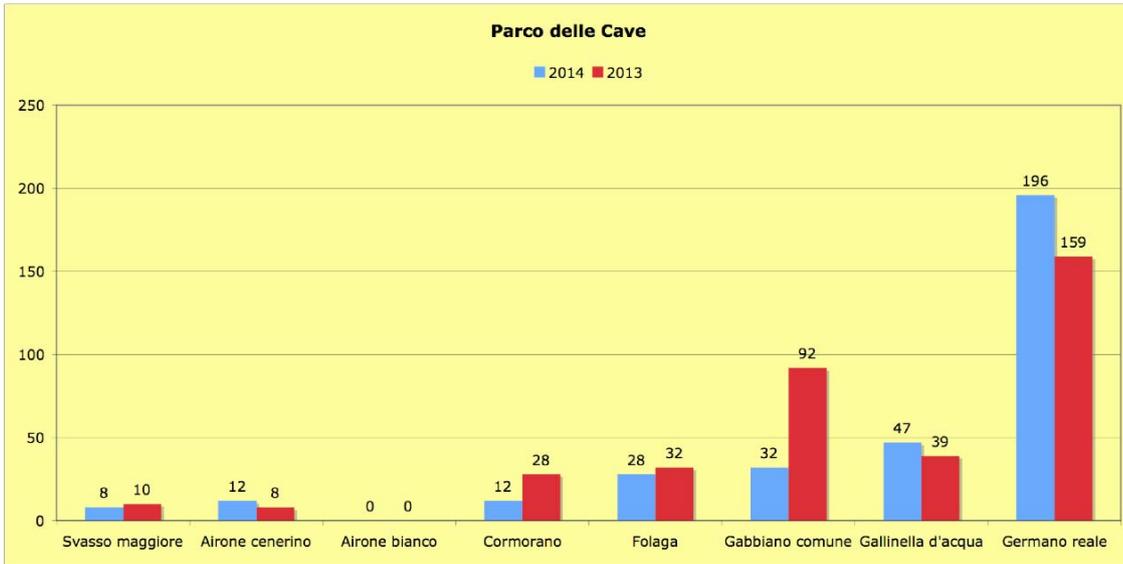
Nonostante le frequenti e naturali fluttuazioni della consistenza delle popolazioni, il numero delle specie e il numero di individui è molto simile alle osservazioni dello scorso anno in tutte le 3 aree censite, a parte il gabbiano comune che è una specie che forma grossi gruppi spesso in movimento fra le aree di alimentazione della zona.

La presenza di più specie di uccelli acquatici al Parco delle Cave rispetto al Boscoincittà è sicuramente legata alla presenza di un maggior numero di specchi d'acqua, alla presenza di cave come l'Ongari Cerutti chiusa al pubblico e quindi non frequentata e alla notevole importanza della zona umida realizzata dal Centro di Forestazione Urbana del Boscoincittà nel 2000. Un esempio ne è il tarabuso che osservato la prima volta nel 2009 nella zona umida del Parco delle Cave è stato successivamente osservato nel 2012 nelle risaie del Boscoincittà e nel 2014 presso il laghetto della Cascina San Romano.

All'interno del Boscoincittà il giardino d'acqua, che non ha ancora la stessa importanza della zona umida, sta però mostrando le sue potenzialità attrattive per gli uccelli acquatici. Le basse profondità e le sponde protette offrono migliore possibilità di alimentazione e rifugio rispetto al laghetto.

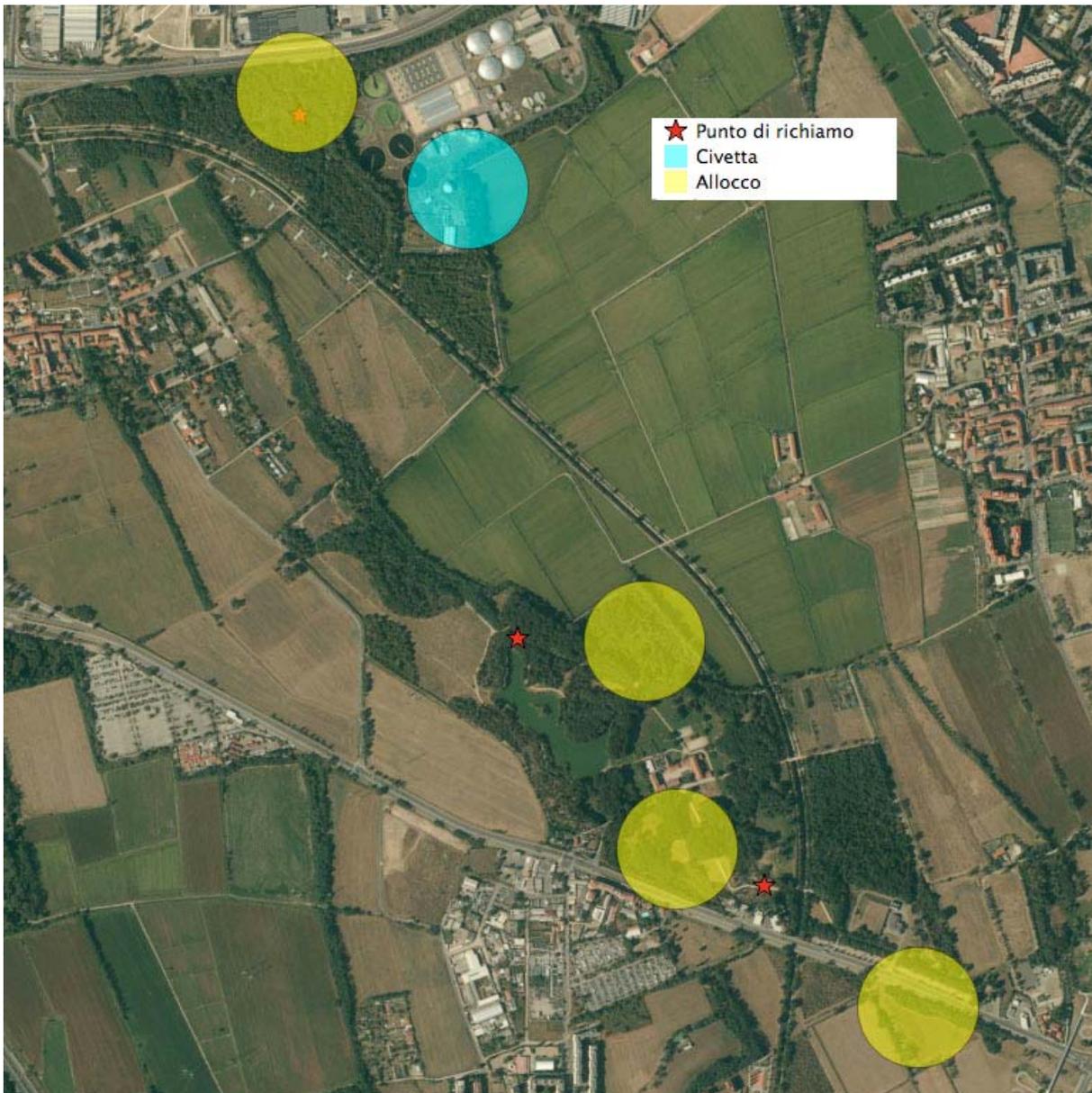
	Parco delle Cave	Boscoincittà	Cava Bossi	Totale
2014	338	124	173	635
2013	374	194	111	679

Confronto del numero di osservazioni fra gli anni 2013 e 2014



Monitoraggio Rapaci notturni

In aprile si è ripetuto il censimento dei Rapaci notturni mediante richiamo acustico. Sono stati fatti richiami in 3 punti del Parco: nei boschi dell'estensione, nei boschi fra il lago e Campo Marcio e nei boschi meridionali. Sono stati contattati 4 individui di Allocco e 1 di Civetta, la presenza delle specie è costante e consistente, è sempre stata confermata in ogni anno di monitoraggio.



Monitoraggi mirati sugli Anfibi

La popolazione anfibia è stata monitorata effettuando alcuni rilievi mirati all'identificazione dei siti riproduttivi. Si è effettuato un censimento notturno in maggio a piedi nelle aree boscate e attorno agli specchi d'acqua oltre ad alcuni monitoraggi diurni primaverili nei canali, lungo le risaie e nelle vasche temporanee di recente realizzazione (in collaborazione con le associazioni Scout).

I dati confermano la pessima situazione ormai riscontrata già da qualche anno, rimangono in grande evidenza le problematiche, sempre legate alla diffusione di specie esotiche quali i gamberi e molte specie ittiche, del decremento dei siti idonei alla riproduzione degli anfibi. Anche quest'anno a parte rare deposizioni di Rana verde lungo i canali fra i campi non sono state rilevate deposizioni di Raganella o Rospo smeraldino al di fuori delle risaie. Anche all'interno delle risaie il rospo non risulta comunque abbondante come dovrebbe, a complicare la situazione già compromessa si aggiunge l'attuale gestione semi-asciutta delle risaie che compromette la presenza dell'acqua nel periodo riproduttivo.

Nonostante l'asciutta dello scorso anno, il giardino d'acqua purtroppo non sembra sia stato utilizzato come sito riproduttivo; l'area è stata comunque frequentata da giovani erratici di rana verde. Anche quest'anno non sono stati osservati Tritoni nonostante la buona presenza di acqua in pozze temporanee (forse troppo) nei boschi.

Nella vasca temporanea (scout) sono state osservate alcune deposizioni di Rana verde, la zona comunque è frequentata da Raganelle (sugli alberi intorno) e Rospo smeraldino (nelle risaie limitrofe). In merito alla morfologia si suggeriscono alcuni interventi:

- ampliare lo specchio d'acqua (raddoppio)
- tagliare in maniera più drastica (con mezzi meccanici) la fascia di arbusti intorno allo specchio d'acqua creando una fascia libera da vegetazione per almeno 5-10 metri.

Questi interventi dovrebbero favorire l'utilizzazione dello specchio da parte del Rospo smeraldino, specie più problematica e in grande declino negli ultimi anni.

Considerazioni finali

La conservazione della comunità faunistica è strettamente legata al tipo di gestione che viene programmato dall'Ente gestore. Tutti gli interventi mirati alla conservazione degli habitat devono essere considerati prioritari al fine di evitare un inesorabile declino delle popolazioni.

La situazione generale dei diversi popolamenti faunistici che frequentano il Boscoincittà appare sostanzialmente soddisfacente con un buon valore di ricchezza specifica all'interno dei diversi taxa.

La presenza delle specie esotiche nel Parco è molto diffusa, la minilepre, la nutria e il gambero rosso della Louisiana, ancora da confermare la presenza dello scoiattolo grigio, su tutte queste specie è necessario prevedere attività di monitoraggio al fine di conoscerne gli sviluppi in termine di espansione e di abbondanza delle popolazioni.

Rimangono in grande evidenza le problematiche del decremento dei siti idonei alla riproduzione degli anfibi. A tal fine occorre un maggiore sforzo per realizzare interventi sugli ambienti e piccole zone umide artificiali e temporanee.