Lynx Natura e Ambiente s.r.l.

REGIONE LAZIO AGENZIA REGIONALE PARCHI

PARCO REGIONALE DELL'APPIA ANTICA

RILEVANZA NATURALISTICA DELLA ZONA UMIDA NELLA VALLE DELLA CAFFARELLA DENOMINATA "LAGHETTO E PIOPPETO"

Roma – 5 Aprile 2011

Lynx Natura e Ambiente s.r.l.

Obiettivi dell'indagine

L'obiettivo principale della presente indagine è stato quello di recuperare il maggior numero di informazioni di tipo naturalistico inerenti l'area in oggetto, integrandole con specifici sopralluoghi di campo, al fine di procedere ad una valutazione della sua rilevanza naturalistica, sia in termini generali sia in termini relativi (specificità ecologico-funzionale all'interno dell'area protetta), al fine di fornire all'Ente Parco una sufficiente documentazione tecnica, di supporto decisionale, al fine di determinare eventuali proposte di elevare il rango di protezione dell'area (ad es. riserva naturalistica controllata da recepire nel piano d'assetto del parco).

Lynx Natura e Ambiente s.r.l.

Inquadramento dell'area di studio

L'area di studio si colloca all'interno di un corridoio verde che dai pascoli delle aree extraurbane poste a sud-est di Roma, attraversando il Parco dell'Appia Antica fino alla Caffarella, giunge a stretto contatto con le vaste aree archeologiche del centro storico.
Anche se parzialmente alterato dal continuo disturbo antropico dovuto alla vicinanza della città, il paesaggio vegetale di questa area è del tutto analogo a quello della Campagna Romana.

Il Laghetto è sito alla destra idrografica del Fosso Almone, in località Caffarella, ed è stato realizzato nell'estate del 2004 nell'area precedentemente occupata da uno stagno temporaneo, deviando le acque della Marrana destra tramite un canale immissario ed un emissario.

L'intervento ha interessato una superficie di circa un ettaro compresa tra il fiume Almone e la Marrana destra, che naturalmente tendeva ad allagarsi nei periodi stagionali umidi e provocava ristagni d'acqua nei campi coltivati ad ortaggi prospicienti la Marrana stessa.

Inquadramento dell'area di studio

Elementi principali del paesaggio vegetale della Campagna Romana

- morfologia ondulata, più o meno pianeggiante, percorsa da una fitta rete di fossi.
- rilievi con la sommità piana, circondati da ripide pareti che confluiscono in ampi fondovalle.
- boschi caducifogli, boschi sempreverdi, boschi e boscaglie igrofile, praterie e steppe più o meno estese.
- l'aspetto forestale più rilevante della vegetazione naturale potenziale è dato da un querceto misto caducifoglio a cerro e farnetto (*Quercetum frainetto-cerridis*), che in parte è ancora presente in stazioni pianeggianti e con suoli profondi
- la lecceta (*Orno-Quercetum ilicis*) è presente come consorzio naturale solo lungo le scarpate dove il suolo maggiormente drenato crea condizioni di maggiori aridità.

Caratteristiche vegetazionali dell'area di studio

CARTA DEGLI ELEMENTI NATURALISTICI DI INTERESSE

1:800

Area 1 - Stagno artificiale

bacino artificiale permanente poco profondo realizzato nel 2004; circa 0,2 ha di estensione, profondità massima di circa 1,5 m

- **Popolamento igrofilo a *Paspalum distichum***

Questa formazione a dominanza di *Paspalum distichum*, graminacea perenne stolonifera, costituisce la prima fascia si vegetazione che circonda in maniera quasi continua tutto il perimetro dello stagno e che si spinge per diversi metri in acqua.
Questo tipo di vegetazione si contraddistingue per un basso grado di naturalità.

Area 1 - Stagno artificiale

- <u>Vegetazione pleustofitica a *Lemna minor*</u>

Si tratta di un popolamento monospecifico fluttuante a *Lemna minor* presente lungo la sponda orientale dello stagno, dove colonizza gli specchi d'acqua calma dietro la prima fascia a *Paspalum distichum*. Nel territorio di Roma questo tipo di vegetazione non è molto diffuso e si sviluppa prevalentemente lungo i fossi, lungo il Tevere e nelle rare pozze d'acqua, in genere non nelle situazioni più eutrofizzate.

Area 1 - Stagno artificiale

- <u>Lamineto a *Polygonum amphibium* (= *Persicaria amphibia*)</u>

In genere questa cenosi a sviluppo tardo-estivo si insedia su substrati sabbiosi o sabbioso-limosi poveri di nutrienti, ad una profondità ottimale di circa 1 m, resiste bene al moto ondoso e alle variazioni del livello dell'acqua, occupando le zone aperte dei bacini e ponendosi all'interno della cintura di elofite.
Nell'area di studio *Persicaria amphibia* costituisce nuclei di breve estensione soprattutto lungo il quadrante sud-occidentale dello stagno, insediandosi lungo la prima fascia di vegetazione in cui domina *Paspalum distichum.*

Area 1 - Stagno artificiale

- <u>Vegetazione spondale a *Lycopus europaeus*, *Persicaria lapathifolia, Rumex conglomeratus* e *Veronica anagallis-aquatica*.</u>

Lungo le sponde dei settori occidentale, settentrionale e orientale dello stagno, in prossimità della linea di riva alle spalle della prima fascia di vegetazione si distingue con difficoltà una cintura discontinua e frammentata caratterizzata dalla presenza di *Lycopus europaeus*, *Persicaria lapathifolia, Rumex conglomeratus* e *Veronica anagallis-aquatica*.

Area 1 - Stagno artificiale

- <u>Vegetazione elofitica a *Typha latifolia*</u>

In generale si tratta di popolamenti a dominanza di *Typha latifolia*, monostratificati, alti circa 1,5-2 m, presenti lungo fossi eutrofizzati, specialmente con acqua a corso lento. Nell'area di studio questa formazione è dominata da *Typha latifolia* a cui si accompagna sporadicamente anche *Epilobium hirsutum*, si sviluppa in maniera continua dalla sponda sud-occidentale fino a metà della sponda settentrionale; nuclei di minore estensione sono presenti lungo la sponda nord-est. In generale questa cenosi è contraddistinta da un basso grado di naturalità.

Area 1 - Stagno artificiale

- <u>Canneto a *Phragmites australis*– Variante impoverita a *Equisetum telmateja.*</u>

Vegetazione elofitica paucispecifica a dominanza *Phragmites australis* che si sviluppa in genere lungo fossi, incolti umidi, affioramenti di falda e depressioni poco profonde soggette a lunghi periodi di allagamento. Tra le specie frequenti: *Equisetum telmateja*, *Cyperus longus*, *Eupatorium cannabinum* e *Lytrum salicaria*. Le varianti dei luoghi più asciutti sono spesso ricche di *Equisetum telmateja*, e in tal caso talora *Phragmites* scompare. Nell'area di studio la presenza di questa formazione si limita a un canneto a *Phragmites australis* localizzato in prossimità del punto di confluenza tra il canale di uscita dello stagno e la Marrana Destra, mentre lungo le sponde dello stagno non è stata rilevata la presenza di fragmiteto. In generale il grado di naturalità di questa formazione va da un valore medio alto a un valore basso.

Area 1 - Stagno artificiale

- *Popolamenti ad Iris pseudacorus*

Lungo le rive occidentale e settentrionale dello stagno, alle spalle del tifeto nell'ambito della cintura a grandi carici, è stata rilevata la presenza di nuclei isolati a dominanza di *Iris pseudacorus*. La rarità di *I. pseudacorus* all'interno dell'area romana conferisce a questi popolamenti un particolare valore naturalistico.

Area 1 - Stagno artificiale

- Vegetazione a *Cyperus longus*

Si tratta di popolamenti dominati da *Cyperus longus* che si sviluppano solitamente lungo prati molto umidi periodicamente allagati; nell'area di studio questa formazione è dominata da *C. longus* accompagnato da *Epilobium hirsutum* e si sviluppa in maniera piuttosto estesa prevalentemente lungo un'area parzialmente sommersa ad est dello specchio d'acqua, mostrandosi invece in maniera abbastanza frammentaria lungo le rive settentrionale e orientale. Questo tipo di vegetazione è indicativo di un grado di naturalità medio-alto.

Area 1 - Stagno artificiale

- *Popolamento a Nasturtium officinale*

A nord-est dello stagno è stata rilevata la presenza di un popolamento piuttosto esteso a *Nasturtium officinale*, indicando per questo settore l'esistenza di un flusso idrico dalla Marrana Destra allo stagno. *Nasturtium officinalis*, infatti, tende a colonizzare acque basse, piccole pozze, con acqua fluente, di solito soggette anche ad azione di calpestio da parte di bestiame pascolante.

Area 1 - Stagno artificiale

- ***Canneto ad Arundo donax***

A nord-est dello stagno, quasi a contatto con il bosco a *Populus canadensis*, è presente un canneto ad *Arundo donax* che occupa una superficie di circa 800 mq (40x20 m). Si tratta di un popolamento monodominato alto circa 3 m con un grado di copertura di circa l'80-95%. In generale questi popolamenti si espandono rapidamente per via vegetativa lungo le rive del Tevere, presso gli argini dei fossi e lungo i pendii argillosi incolti e abbandonati. Si tratta di un tipo di vegetazione pioniera apparentemente durevole, spesso, infatti, viene invasa da *Rubus ulmifolius*. Questo tipo di vegetazione è indice di un basso grado di naturalità.

Area 1 - Stagno artificiale

- ***Vegetazione alto erbacea dominata da Sambucus ebulus e Urtica dioica***

Nel settore nord-occidentale dell'area umida, in prossimità del canale di uscita, è stata rilevata la presenza di un popolamento piuttosto esteso dominato da *Sambucus ebulus* con presenza di *Urtica dioica*. Di solito questo tipo di vegetazione colonizza ambienti ricchi di nutrienti ai bordi delle strade, lungo i margini dei campi e presso gli incolti; raramente si sviluppa anche su terreno smosso. Si tratta di una forma di vegetazione pioniera ma lungamente persistente (diversi anni); si espande solitamente su fronti a partire da nuclei della specie dominante. Questa formazione è indicativa di un basso grado di naturalità.

Area 1 - Stagno artificiale

- ***Boscaglia ripariale a Salix alba***

Lungo la riva settentrionale è stata rilevata la presenza di una boscaglia discontinua a dominanza di *Salix alba,* a cui si associano *Sambucus nigra*, *Rubus ulmifolius*, *R. caesius* e *Urtica dioica*. Questa formazione ripariale si insedia solitamente lungo i corsi fluviali, in ambienti di ristagno d'acqua o periodicamente inondati, su suoli idromorfi poveri di humus, colonizzando rapidamente le zone umide grazie alla notevole capacità di dispersione anemocora e al rapido accrescimento di *Salix alba*. Questa formazione è indicativa di un grado di naturalità medio-alto.

Area 1 - Stagno artificiale

- Prato ad *Agropyron repens* (= *Elymus repens*)

Lungo le porzioni più esterne delle rive meridionale, occidentale e orientale, alle spalle dei vari tipi di vegetazione finora esposti, è presente una prateria dominata da *Elymus repens,* a cui si associano *Convolvolus arvensis*, *Potentilla reptans*, *Allium ampeloprasum Dasypyrum villosum, Avena sterilis* e *Dactylis glomerata.* Si tratta di un prato ruderalizzato che si sviluppa in genere in prossimità di incolti, aree di risulta all'interno del tessuto urbano, specialmente in lievi depressioni umide d'inverno. Questa cenosi indica un basso grado di naturalità.

Area 2 – Pioppeto a Populus canadensis

A circa 180 m verso est dallo stagno è presente un bosco igrofilo a *Populus canadensis* che occupa una superficie di circa 0,9 ha. Lo strato arboreo dominante è occupato esclusivamente da *Populus canadensis*, ha un'altezza di circa 10-12 m e un grado di copertura di circa il 70-80%; lo strato arboreo dominato ha un'altezza di circa 3-4 m ed è costituito da *Ulmus minor*, *Sambucus nigra*, *Laurus nobilis* e *Prunus domestica* L. subsp. *insititia;* lo strato arbustivo è costituito da *Rubus ulmifolius* a cui si associano *Euonimus europaeus* e *Prunus spinosa, ;* lo strato erbaceo è costituito da *Conium maculatum*, *Urtica dioica*, *Plantago major*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Potentilla reptans*, *Hedera helix*, *Dactylis glomerata*, *Lavatera cretica*, *Silene latifoglia* subsp. *alba*, e *Parietaria judaica*. Nell'area romana questa formazione ripariale è presente prevalentemente lungo le rive del Tevere su suoli idromorfi. Questo tipo di vegetazione è indicatrice di un grado di naturalità medio.

Lynx Natura e Ambiente s.r.l.

Area 2 – Pioppeto a Populus canadensis

Area 3 – Prato-pascolo meso-igrofilo

A ovest lo stagno confina con un'area adibita a prato-pascolo; le caratteristiche vegetazionali di questa formazione prativa sono determinate in massima parte dall'intensità del pascolo bovino e dalla presenza di un certo grado di umidità edafica per la maggior parte dell'anno. La relativa abbondanza di *Centaurea calcitrapa* a cui si accompagnano *Sylibum marianum*, *Scolymus hispanicus*, *Sisymbrium officinale*, *Trifolium nigrescens*, *Hordeum murinum* subsp. *leporinum*, ci evidenzia la presenza di un sovrapascolamento a cui si aggiunge una notevole ricchezza di nutrienti nel suolo; la presenza diffusa di *Mentha suaveolens*, *Ranunculus sardous*, *Bromus hordeaceus, Plantago major* e *Lolium perenne*, ci indica chiaramente la presenza per quest'area di suolo idromorfo soggetto ad intenso calpestio da parte del bestiame pascolante.

In generale in termini di naturalità a questo tipo di vegetazione può essere attribuito un valore medio-basso.

Ittiofauna

Fonti dei dati: Parco Regionale dell'Appia Antica, Istituto Superiore di Sanità, Università di Tor Vergata.

Nell'asta principale dell'Almone e nella Marrana di sinistra non sono presenti specie ittiche (Pace, Beltrami e Mancini, 2005).
Soltanto nella Marrana destra è presente un popolamento ittico.
Per quanto riguarda l'area lentica del laghetto, sulla base di sopralluoghi effettuati nel mese di maggio 2010 e di segnalazioni raccolte a cura del Servizio Guardiaparco, sembra siano stati introdotti esemplari di Carpa erbivora (*Ctenopharyngodon idella*) e di Carpa (*Cyprinus carpio*).

Ittiofauna

Popolamento ittico della marrana destra:

- Rovella *Rutilus rubilio*;
- Spinarello *Gasterosteus aculeatus*;
- Barbo appenninico *Barbus tyberinus*;
- Gambusia *Gambusia holbrooki*.

Erpetofauna

Fonti dei dati: Anfibi e Rettili a Roma - Atlante e guida delle specie presenti in città (Bologna et al., 2003).

Fra gli Anfibi sono segnalati Rospo comune *Bufo bufo* e Rospo smeraldino *Bufo viridis*.

Fra i Rettili invece risultano presenti:
Lucertola campestre *Podarcis sicula*;
Lucertola muraiola *Podarcis muralis*;
Ramarro *Lacerta bilineata*;
Luscengola *Chalcides chalcides*;
Orbettino *Anguis fragilis*;
Geco comune *Tarentola mauritanica*;
Emidattilo *Hemidactylus turcicus*;
Biacco *Coluber viridiflavus*;
Colubro di esculapio o Saettone *Elaphe longissima*;
Cervone *Elaphe quattorlineata*;
Biscia dal collare *Natrix natrix*;
Biscia tassellata *Natrix tessellata*;
Vipera *Vipera aspis*.

Ornitofauna

Fonti dei dati: Atlante degli Uccelli nidificanti nel Parco Regionale dell'Appia Antica (Taffon et al., 2008).

Successivamente alle indagini per l'Atlante del Parco, l'area è stata monitorata sia dal personale dell'area protetta che da ulteriori rilevatori, tra i quali Steven Hueting, nell'ambito del progetto atlante dei nidificanti e svernanti a Roma (Panisir).

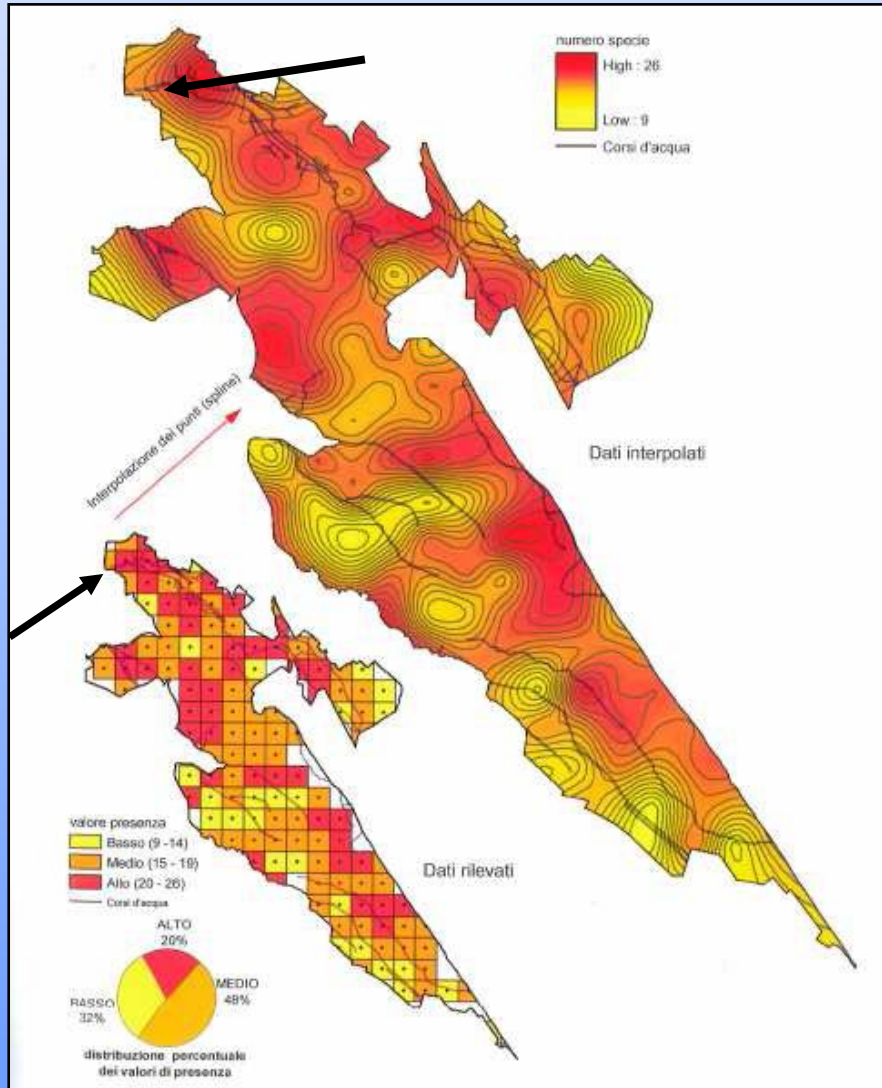

Fig. 5 – Carta della ricchezza di specie complessiva. Vengono riportate le mappe relative ai dati rilevati e ai dati interpolati (cfr. metodi).

Distribuzione della ricchezza specifica degli uccelli nidificanti nel Parco Regionale dell'Appia Antica (da Taffon et al., 2008). La valle della Caffarella e la zona umida artificiale sono evidenziati dalle due frecce in colore nero.

Ornitofauna

A seguire in Tabella 1:
Elenco delle specie ornitiche svernanti, nidificanti e migratrici rilevate nel Laghetto della Caffarella e nella vegetazione riparia strettamente contigua alle rive. I dati sono stati rilevati negli anni 2005-2010 e sono stati tratti dall'atlante del parco (Taffon *et al.*, 2008), dall'atlante degli svernanti e nidificanti di Roma (Steven Hueting dati inediti, raccolti nell'ambito di Panisir, in corso di realizzazione), dall'atlante regionale (Paunil in corso di stampa; cfr. Brunelli *et al.*, in stampa) e raccolti nell'ambito del presente studio.

Con il simbolo ■ sono evidenziate le specie di interesse europeo, inserite nell'Allegato 1 della Direttiva Europea "Uccelli" 79/409/CEE.

Lynx Natura e Ambiente s.r.l.

Ornitofauna – Tabella 1

	Specie svernanti		Specie nidificanti		Specie migratrici
1	Airone cenerino *Ardea cinerea*	1	Ballerina bianca *Motacilla alba*	1	Airone bianco maggiore *Casmerodius albus*
2	Alzavola *Anas crecca*	2	Folaga *Fulica atra*	2	Airone rosso *Ardea purpurea*
3	Beccaccino Gallinago gallinago	3	Gallinella d'acqua Gallinula chloropus	3	Canapiglia *Anas strepera*
4	Beccamoschino *Cisticola juncidis*	4	Germano reale *Anas platyrhynchos*	4	Codone *Anas acuta*
5	Cinciarella *Cyanistes caeruleus*	5	Nitticora *Nycticorax nycticorax*	5	Cutrettola *Motacilla flava*
6	Cormorano *Phralacrocorax carbo*	6	Tarabusino *Ixobrychus minutus*	6	Falco di Palude *Circus aeruginosus*
7	Fagiano comune *Phasianus colchicus*	7	Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*	7	Fischione *Anas penelope*
8	Gabbiano comune *Larus ridibundus*	8	Cannaiola comune *Acrocephalus scirpaceus*	8	Forapaglie comune *Acrocephalus schoenobaenus*
9	Gabbiano reale *Larus michahellis*			9	Frullino *Lymnocryptes minimus*
10	Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*			10	Marzaiola *Anas querquedula*
11	Garzetta Egretta garzetta			11	Nitticora *Nycticorax nycticorax*
12	Germano reale *Anas platyrhynchos*			12	Piro piro boschereccio *Tringa glareola*
13	Gheppio *Falco tinnunculus*			13	Piro piro culbianco *Tringa ochropus*
14	Martin pescatore *Alcedo attui*			14	Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*
15	Migliarino di palude *Emberiza schoeniclus*				
16	Passera scopaiola *Prunella modularis*				
17	Pettirosso *Erithacus rubecula*				
18	Picchio rosso maggiore *Dendrocopos major*				
19	Saltimpalo *Saxicola torquatus*				
20	Scricciolo *Troglodytes troglodytes*				
21	Storno *Sturnus vulgaris*				
22	Taccola *Corvus monedula*				
23	Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*				
24	Usignolo di fiume *Cettia cetti*				
25	Verdone Carduelis chloris				
26	Verzellino *Serinus serinus*				

Ornitofauna

A seguire in Tabella 2:
Elenco delle specie ornitiche svernanti, nidificanti e migratrici rilevate nel Pioppeto della Caffarella circostante al laghetto. I dati sono stati rilevati negli anni 2005-2010 e sono stati tratti dall'atlante del parco (Taffon *et al.*, 2008), dall'atlante degli svernanti e nidificanti di Roma (Steven Hueting dati inediti, raccolti nell'ambito di Panisir, in corso di realizzazione), dall'atlante regionale (Paunil in corso di stampa; cfr. Brunelli *et al.*, in stampa) e raccolti nell'ambito del presente studio.

Con il simbolo ■ sono evidenziate le specie di interesse europeo, inserite nell'Allegato 1 della Direttiva Europea "Uccelli" 79/409/CEE.

Lynx Natura e Ambiente s.r.l.

Ornitofauna – Tabella 2

	Specie svernanti		Specie nidificanti		Specie migratrici
1	Zigolo nero *Emberiza cirlus*	1	Assiolo *Otus scops*	1	**Averla cenerina *Lanius minor***
2	Fringuello *Fringilla coelebs*	2	Averla capirossa *Lanius senator*	2	**Aquila minore *Aquila pennata***
3	Lui piccolo *Phylloscopus collybita*	3	**Averla piccola *Lanius collurio***	3	Averla capirossa *Lanius senator*
		4	Balestruccio *Delichon urbica*	4	**Averla piccola *Lanius collurio***
		5	Beccamoschino *Cisticola juncidis*	5	Balia nera *Ficedula hypoleuca*
		6	Canapino comune *Hippolais polyglotta*	6	Beccafico *Sylvia borin*
		7	Capinera *Sylvia atricapilla*	7	Bigiarella *Sylvia curruca*
		8	Cardellino *Carduelis carduelis*	8	Canapino maggiore *Hippolais icterina*
		9	Cinciallegra *Parus major*	9	**Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus***
		10	Cinciarella *Cyanistes caeruleus*	10	Lodolaio *Falco subbuteo*
		11	Civetta *Athene noctua*	11	**Nibbio Bruno *Milvus migrans***
		12	Codibugnolo *Aegithalos caudatus*	12	Prispolone *Anthus trivialis*
		13	Cornacchia grigia *Corpus cornix*	13	Rigogolo *Oriolus oriolus*
		14	Fagiano comune *Phasianus colchicus*	14	Sterpazzola *Sylvia communis*
		15	Gruccione *Merops apiaster*	15	Sterpazzolina comune *Sylvia cantillans*
		16	Lui piccolo *Phylloscopus collybita*	16	Stiaccino *Saxicola rubetra*
		17	Merlo *Turdus merula*	17	Topino *Riparia riparia*
		18	Parrocchetto dal collare *Psittacula krameri*	18	Lui verde *Phylloscopus sibilatrix*
		19	Pettirosso *Erithacus rubecula*	19	Rondone pallido *Apus pallidus*
		20	Picchio rosso minore *Dendrocopos minor*		
		21	Picchio verde *Picus viridis*		
		22	Pigliamosche *Muscicapa striata*		
		23	Rampichino comune *Certhia brachydactyla*		
		24	Rondine *Hirundo rustica*		
		25	Rondone comune *Apus apus*		
		26	Saltimpalo *Saxicola torquatus*		
		27	Scricciolo *Troglodytes troglodytes*		
		28	Storno Sturnus vulgaris		
		29	Taccola *Corvus monedula*		
		30	Torcicollo *Jynx torquilla*		
		31	Tortora selvatica *Streptopelia turtur*		
		32	Upupa *Upupa epops*		
		33	Usignolo *Luscinia megarhynchos*		
		34	Usignolo di fiume *Cettia cetti*		

Ornitofauna del laghetto

Tra le specie nidificanti, esclusive di questo ambiente acquatico, sono state registrate nel corso degli studi per l'Atlante locale quattro specie, tre non-Passeriformi ed un Passeriforme: Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), Germano reale (*Anas platyrhynchos*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) e Cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*).
Nel corso di successivi sopralluoghi per il Panisir, nella zona umida sono state segnalate altre specie acquatiche nidificanti, quali Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Martin pescatore (*Alcedo atthis*), Folaga (*Fulica atra*) e, come "nidificante probabile", la Nitticora (*Nycticorax nycticorax*). Inoltre l'area strettamente contermine, occupata da lembi di vegetazione riparia arborea, è stata occupata da una coppia di Picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*), un Picide a presenza regionale localizzata che occupa i boschi di latifoglie, anche ripari.

Ornitofauna del laghetto

La realizzazione di questa zona umida all'interno di una piccola valle già in parte interessata dalla presenza di ambienti acquatici reici e stagnatili, ha ampliato le disponibilità di habitat per ulteriori specie nidificanti ed ha dotato l'area di una "funzionalità ecosistemica" ulteriore per la sosta di specie migratrici e svernanti, rendendo il sito idoneo allo svernamento e alla sosta (stop-over). Questa acquisita naturalità e funzionalità è resa evidente dalla elevata ricchezza ornitica nei diversi periodi fenologici annuali. Infatti durante il periodo invernale sono stati segnalate ben 26 specie svernanti e tra i migratori compaiono 14 specie. Significativa presenza di elementi di forte interesse conservazionistico tra cui Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), Airone rosso (*Ardea purpurea*) e Averla cenerina (*Lanus minor*).

CARTA DEGLI ELEMENTI NATURALISTICI DI INTERESSE

1:800

Legenda

Presenze puntiformi flora

- Carex otrubae
- Iris pseudacorus
- Lemna minor
- Polygonum amphibium (=Persicaria amphibia)

Vegetazione e fauna

- Canneto a Phragmites australis - Sito riproduttivo di Tarabusino e Acrocefalini
- Pioppeto a Populus canadensis -Sito riproduttivo di Picchio rosso minore
- Popolamento a Cyperus longus
- Popolamento a Typha latifolia
- Saliceto a Salix alba
- Area di interesse per l'ittiofauna (Rovella, Barbo tiberino e Spinarello)
- Sito di sosta nidificazione e svernamento dell'avifauna acquatica (Podicipediti, Ardeidi, Anatidi e Rallidi)

Prime indicazioni di gestione

Riduzione del carico di pascolo

Sarebbe auspicabile ridurre (mantenendola) la pressione operata dall'intenso pascolo dei bovini in misura tale da salvaguardare e ripristinare le formazioni prative a maggior grado di naturalità.

Contenimento dell'area a Canneto ad Arundo donax

Il canneto ad *Arundo donax* tende a diffondersi con grande rapidità in virtù della sua caratteristica di specie vegetale rustica, ed adattabile ai substrati degradati. Le azioni per il suo contenimento devono quindi prevedere, oltre che azioni di eliminazione diretta, interventi di riqualificazione volti al ripristino della vegetazione elofitica a *Phragmites australis* che avendo una distribuzione estremamente localizzata nel Parco, andrebbe invece favorita e mantenuta laddove presente.

Prime indicazioni di gestione

Contenimento ed eventuale eradicazione della Testuggine d'acqua americana e delle carpe

È noto come il rilascio di specie alloctone nell'ambiente determini un notevole danno agli ecosistemi locali, a causa della loro voracità ed invasività; a fronte di ciò, ne consegue che deve essere limitata la loro diffusione e, laddove possibile, auspicata la loro eradicazione. Nello specifico danni su anfibi e vegetazione acquatica.

Realizzazione di un prato allagato

Al fine di aumentare la diversificazione ambientale e la disponibilità di habitat con particolare riferimento alle specie ornitiche, appare opportuna la realizzazione di un prato allagato, per una superficie di circa 0,5 ha, nella zona situata ad est del laghetto, laddove attualmente insiste il prato-pascolo meso-igrofilo; in tal modo si renderebbe disponibile un habitat funzionale alla sosta ed all'alimentazione di specie migratrici e svernanti di limicoli e trampolieri

Prime indicazioni di gestione

Conservazione ed espansione delle formazioni ripariali arboree

Di notevole interesse naturalistico, in particolare per l'avifauna, sono i lembi di vegetazione ripariale arborea a dominanza di *Salix alba*, ed il boschetto di Pioppi nel quale si registra la presenza di una coppia di Picchio rosso minore; tale formazioni svolgono la funzione di area di sosta (*stop-over*) per specie migratrici di interesse comunitario quali ad es. il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e il Nibbio Bruno (*Milvus migrans*).

Dovrebbe inoltre esser valutata la possibilità di realizzare interventi di piantumazione di essenze arbustive e arboree autoctone (ad esempio salici) lungo la fascia perimetrale del laghetto, con la funzione di limitare il soleggiamento sullo specchio lacustre, al fine di contenere il popolamento algale, connesso con l'aumento della temperatura e della irradiazione solare in primavera ed estate.

Prime indicazioni di gestione

Manutenzione idraulica dei fossi attenta agli aspetti naturalistici

Appare opportuno per favorire sia la connettività fra i vari ambienti umidi del Parco che la riqualificazione naturalistica dell'area umida realizzata nel 2004, mantenere una fascia di vegetazione arboreo arbustiva ad evoluzione naturale in porzioni sufficienti del Fosso della Marrana destra e dell'area del laghetto e la vegetazione igrofila presente nella Marrana stessa.

Gli eventuali interventi di manutenzione e/o messa in sicurezza idraulica dovrebbero essere condotti con attenzione alle componenti naturalistiche, con particolare riferimento alla vegetazione igrofila, ripariale arborea ed arbustiva ed elofitica.

Prime indicazioni di gestione

Proseguimento ed incentivazione delle azioni di monitoraggio

In particolare appare opportuno monitorare i seguenti aspetti:

- qualità chimico-fisica e biologica delle acque (corsi d'acqua e laghetto), secondo quanto già realizzato in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità;
- distribuzione e composizione dei popolamenti vegetali con particolare riferimento alle variazioni del carico di pascolo ed alla diffusione del canneto a Cannuccia di palude;
- censimenti periodici dell'ornitofauna nella zona oggetto di intervento, nei diversi habitat presenti.

GRAZIE PER L’ATTENZIONE