

DANIELA MEISINA* - ROBERTA VALLE* - LAURA GOLA** - FABIO CASALE***

Gli Uccelli dell'Oasi Naturalistica di Isola S. Antonio (AL) (elenco aggiornato al 28/02/2017)

ABSTRACT - *Birds of Isola Sant'Antonio Wildlife Refuge, Regional Park of Po and Orba (Alessandria, Piedmont, Italy).*

An annotated check-list of the bird species known to occur in the Wildlife Refuge Isola Sant'Antonio, located in the Regional Park of Po (Alessandria province, South-eastern Piedmont, Italy) updated to 28th February 2017 is provided. Valuable information has been recently collected by regular monitoring activities in the field, most of which occurred in the period 2014-2017. In addition, ornithological literature has been reviewed. Overall, 159 bird species have been recorded in the area: 43 of them have certainly or probably bred after year 2000, 31 are of community interest (included in Annex I of Birds Directive of European Union), 53 are SPEC - Species of European Conservation Concern according to BirdLife International. The area is of significant importance for several breeding species of conservation concern like *Netta rufina*, *Ixobrychus minutus*, *Himantopus himantopus*, *Vanellus vanellus*, *Burhinus oedicephalus*, *Sterna hirundo*, as a stop-over point for migratory waterbirds and for the presence of a significant roost of *Egretta garzetta* (200-300 ind.).

KEY WORDS - Isola Sant'Antonio, Park of Po, conservation, wetlands, water-birds, migration.

RIASSUNTO - In questo lavoro viene riportato un elenco commentato degli uccelli noti per l'Oasi naturalistica di Isola Sant'Antonio (AL), nelle Aree Protette del Po Vercellese-Alessandrino, aggiornato al 28/02/2017 e vengono forniti dati di sintesi relativi alle attività di monitoraggio condotte con regolarità in anni recenti (2014-2017). I dati sono stati raccolti sia attraverso revisione bibliografica sia at-

* Associazione Naturalistica Codibugnolo, via Togliatti 2, 27052 Godiasco - Salice Terme (PV). codibugnolo@hotmail.it

** Ente di Gestione delle Aree protette del Po Vercellese-Alessandrino, viale Lungo Po Gramsci 8/10, Casale Monferrato (AL). laura.gola@parcodelpo-vcal.it

*** Fondazione Lombardia per l'Ambiente, largo 10 luglio 1976 1, 20822 Seveso (MB).

traverso attività di ricerca diretta sul campo. L'avifauna dell'Oasi Isola Sant'Antonio annovera o ha annoverato 159 specie delle quali 43 nidificanti certe o probabili in tempi recenti (dopo il 2000), 31 di interesse comunitario (Allegato I della Direttiva "Uccelli"), 53 SPEC - *Species of European Conservation Concern* secondo BirdLife International. L'area è importante per la nidificazione di *Netta rufina*, *Ixobrychus minutus*, *Himantopus himantopus*, *Vanellus vanellus*, *Burhinus oedicnemus*, *Sterna hirundo*, come luogo di sosta per numerose specie di interesse conservazionistico legate agli ambienti acquatici, e per la presenza di un significativo roost di *Egretta garzetta* (200-300 ind.).

PAROLE CHIAVE - Isola Sant'Antonio, nelle Aree Protette del Po Vercellese-Alessandrino, conservazione, zone umide, uccelli acquatici, migrazione.

AREA DI STUDIO

L'Oasi Naturalistica di Isola Sant'Antonio è situata nel settore settentrionale del territorio comunale di Isola Sant'Antonio (AL) e si tratta di un'area umida derivante da un ex cava di estrazione di sabbia e ghiaia, rinaturalizzata con un progetto iniziato negli anni '90 del secolo scorso promosso dall'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po Vercellese-Alessan-



Fig. 1 - Localizzazione a scala nazionale dell'Oasi Naturalistica di Isola Sant'Antonio.

drino. L'area si colloca in area golenale, sul versante idrografico destro del fiume Po e si estende per circa 88 ettari, buona parte dei quali occupati da due grossi bacini idrici di acqua sorgiva, saltuariamente comunicanti tra loro e con il fiume Po in superficie (in occasione di eventi di piena) ma, data la natura alluvionale e sostanzialmente ghiaioso-ciottolosa del substrato, certamente in costante rapporto di scambio sotterraneo di acqua con il fiume stesso. I due bacini derivano da attività di escavazione e sono denominati Lago di Brusa Vecchia (a Est) e area umida di S. Siro (a Ovest).

Per quanto concerne la Rete Natura 2000, l'area si colloca all'interno della ZPS IT1180028 "Fiume Po - tratto vercellese alessandrino" e ai margini del SIC IT1180027 "Confluenza Po-Sesia-Tanaro".



Fig. 2 - Localizzazione a scala locale dell'Oasi Naturalistica di Isola Sant'Antonio.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE

L'area di studio è stata interessata da interventi di miglioramento e riqualificazione ambientale che hanno portato alla realizzazione di aree umide, aree boscate e arbusteti tipici dei tratti planiziali dei grandi fiumi, in un territorio dal carattere fortemente agricolo (seminativi e pioppicoltura) posto all'interno della fascia fluviale del Po. Gli interventi di riqualificazione sono stati prevalentemente finalizzati al riassetto morfologico della zona, tramite recupero in chiave naturalistica di un'area oggetto in precedenza di attività di escavazione per l'estrazione di sabbia e ghiaia.

La vegetazione del sito comprende soprattutto specie legate agli ambienti acquatici e ripariali, ed è in gran parte derivante dagli interventi di ripiantumazione di alberi e arbusti autoctoni sopra citati. Vi sono rappresentati: bosco pioniero mesoigrofilo, bosco mesofilo, pioppeti (con Pioppo nero e Pioppo bianco), saliceti (con Salice bianco e Salicone), arbusteti prevalentemente a Biancospino, Corniolo, Nocciolo, Evonimo. I due specchi



Fig. 3 - Cartina di localizzazione dei due piccoli bacini lacustri artificiali con indicati i capanni realizzati.



Fig. 4 - La zona umida di San Siro (foto Fabio Casale).



Fig. 5 - Il lago di Brusa Vecchia (foto Fabio Casale).

d'acqua che occupano gran parte dell'area si differenziano in maniera sostanziale sia per caratteristiche morfo-edafiche sia per caratteristiche fisiche.

L'area umida di San Siro è contraddistinta dalla presenza di diversi isolotti artificiali, parzialmente colonizzati da vegetazione avventizia, e da altre aree a colonizzazione discontinua, con comunità a canneto e cariceto. La profondità massima dell'acqua è di circa 5 m ed è soggetta ad oscillazioni stagionali connesse al regime idrologico del fiume Po. Il bacino è il risultato di una completa rinaturalizzazione dell'area che riprende la conformazione tipica dell'ambiente di golena del fiume Po.

Il lago di Brusa Vecchia è un tipico lago derivante da attività di escavazione a scopo di estrazione di ghiaia e sabbia; raggiunge infatti una profondità di 30 m, con sponde piuttosto ripide, e la vegetazione ripariale almeno per metà perimetro è composta da bosco di alto fusto (soprattutto pioppi).

L'area nel suo complesso evidenzia buone potenzialità (alcune già in atto) sia di carattere naturalistico-scientifico, che turistico-ricreativo locale, educativo e culturale; è un luogo utilizzabile come "laboratorio a cielo aperto permanente" dalla popolazione scolastica ed extra scolastica, locale e non. Nell'area sono stati realizzati 6 capanni per l'osservazione naturalistica.

METODI

Il presente lavoro riassume i dati relativi all'avifauna contattata nel sito, raccolti attraverso revisione bibliografica, consultazione di banche dati e mailing list ornitologiche (Ornitho.it, EBN Italia, Aves, iNaturalist) e attività di ricerca sul campo. Quest'ultima è stata condotta più intensivamente a partire dal 2014, a seguito dell'avvio di regolari attività di monitoraggio da parte dell'Associazione Naturalistica Codibugnolo, in convenzione con l'Ente di Gestione delle Aree protette del Po vercellese alessandrino. Tali attività vengono condotte in tutti i mesi dell'anno, a cadenza almeno settimanale. Le foto aeree utilizzate sono tratte da "Google Maps-Immagini© 2015 TerraMetrics". Le altitudini sono riportate in metri (m) e si intendono sul livello del mare (s.l.m.). I termini "individuo" e "individui" sono riportate come "ind.". Per quanto concerne la citazione dei rilevatori, per i co-autori sono state utilizzate le seguenti sigle: Fabio Casale (FC), Laura Gola (LG), Daniela Meisina (DM), Roberta Valle (RV). Per quanto concerne gli altri rilevatori, la maggior parte delle osservazioni citate sono desunte dalla piattaforma online Ornitho.it, e in tali casi viene citato il nominativo del rilevatore e della banca dati; ad ogni rilevatore è stata chiesta l'autorizzazione all'utilizzo dei dati.

ELENCO SISTEMATICO DELLE SPECIE

Di seguito viene fornito un elenco commentato delle 159 specie di uccelli rilevate nell'Oasi Naturalistica di Isola Sant'Antonio. Per la nomenclatura e l'ordine sistematico ci si è riferiti alla più recente check-list degli Uccelli italiani (Brichetti & Fracasso, 2015b). Per i nomi scientifici si fa riferimento all'elenco principale, mentre nel testo vengono usati i nomi volgari.

Le categorie fenologiche utilizzate sono le seguenti:

S: *Sedentary* - Sedentaria

B: *Breeding* - Nidificante

M: *Migratory* - Migratrice

W: *Wintering* - Svernante (presenza rilevata tra l'1/12 e il 31/01)

A: *Accidental* - Accidentale

irr: *irregular* - irregolare

reg: *regular* - regolare

ANSERIFORMES

ANATIDAE

Oca selvatica *Anser anser* M reg

La specie frequenta l'Oasi con una certa regolarità, almeno a partire dal 2015 (il primo dato è del 3 gennaio 2015; DM, RV). Si segnalano ad esempio: 6 ind. il 15 e 28/05/2016, 8 ind. il 02/06/2016, massimo di 15 ind. il 06 e 07/02/2016 (DM, RV). Si tratta probabilmente di individui provenienti da limitrofe ex cave della pianura pavese, ove la specie nidifica a seguito di interventi di introduzione (Gatti 2011).

Oca facciabianca *Branta leucopsis* W acc, irr

Individuo osservato il 09/02/2011 (N. Scatassi in Aves).

Cigno reale *Cygnus olor* W acc, int

La specie è regolarmente presente nell'Oasi al di fuori del periodo riproduttivo. Vi vengono a volte rilevate aggregazioni numerose, in particolare in periodo invernale; ad es. tra 15 e 22 ind. (massimo rilevato il 29/11/2015) vi hanno trascorso l'inverno 2015-2016, da novembre 2015 a febbraio 2016 (U. Binari in Ornitho, DM, RV). Nel 2015 era presente una famiglia composta da due adulti e 5 giovani dell'anno. Una presenza regolare è stata osservata anche da maggio 2016 a novembre 2016, con un numero di individui compreso tra 2 e 11 (DM, RV). La specie non si riproduce nell'area, nonostante siano stati rilevati comportamenti territoriali e di corteggiamento pre-riproduttivi, compresa la formazione e suddivisione delle coppie.

Cigno minore della tundra *Cygnus columbianus bewickii* A-1 (2010)

Una osservazione nota: 4 ind. il 18/12/2010 (N. Scatassi in Aves) e il successivo 19/12/2010 (F. Bernini, U. Binari, E. Tiso, E. Vigo in Ornitho.it), diventati 3 i successivi 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29 e 30 /12/2010, 2 e 3/01/2011, 8 e 20/02/2011 (LG, oss. vari in Aves).

Volpoca *Tadorna tadorna* M reg, W irr

La specie frequenta l'Oasi durante le migrazioni, soprattutto quella primaverile, e in inverno, normalmente con singoli individui, ma a volte con piccoli gruppi. Alcune osservazioni: 1 ind. il 09/02/2010 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 27/12/2010 (C. Fracasso in Ornitho.it), 4 ind. il 29/12/2010 (R. Aletti, G. Conca, A. Nicoli in Ornitho.it), 2 ind. il 3/01/2011 (F. Giudice, E. Tiso in Ornitho.it), 1 femmina il 14/04/2012 (A. Nicoli, M. Sozzi in Ornitho.it), 1 ind. il 3/08/2014 (DM, RV), tra 1 e 9 ind. nel 2015 (massimo rilevato di 9 ind. il 20, 21, 22 e 24/03/2015 (DM, RV), 2 ind. l'08/01/2016 (DM, RV), 1 ind. il 25/02/2016 (DM, RV), 2 ind. il 13/03/2016 (DM, RV).

Casarca *Tadorna ferruginea* M irr

Poche le osservazioni note: 4 ind. il 31/08/2010 (M. Gagliardone e N. Scatassi in Aves), 6 ind. l'1/10/2010 (U. Binari e E. Bezzone in Ornitho.it), 2 ind. il 27/12/2010 (C. Fracasso in Ornitho.it), il 3/01/2011 (F. Giudici in Ornitho.it) e poi ancora nelle settimane successive fino all'8/02/2011 (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it). Non è stato possibile verificare se si trattava di individui selvatici o aufughi.

Canapiglia *Anas strepera* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi regolarmente, nel corso delle migrazioni e in periodo invernale, con gruppi anche di alcune decine di individui. Alcuni dati: almeno 4 ind. il 20/12/2010 (E. Tiso in Ornitho.it), almeno 15 ind. il 28/12/2010 (M. Calvini e M. Pettavino in Ornitho.it), circa 25 ind. il 20/02/2011 (M. Carabella e F. Pianezza in Ornitho.it), 30 ind. il 23/11/2014, tra 1 e 59 ind. da gennaio ad aprile 2015, tra 2 e 27 ind. da ottobre a dicembre 2015 e massimo di 67 ind. il 25/11/2016 (DM, RV). In più occasioni è stato notato un comportamento opportunistico nei confronti di individui di folaga intenti a reperire materiale vegetale dal fondo tramite immersione, con le canapiglie che sfruttavano a fini trofici il materiale giunto in superficie (DM, RV).

Fischione *Anas penelope* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi con una certa regolarità, soprattutto nel corso delle migrazioni e in periodo invernale, con gruppi che possono superare il centinaio di ind. Tra novembre e dicembre 2014 sono stati rilevati 1-7 ind. (max il 9/11/2014; DM, RV); tra gennaio e aprile 2015 si sono osservati 1-12 ind., tra ottobre 2015 e marzo 2016 tra 1 e 9 ind. (DM, RV). Tra il 28/10/2016 e il febbraio 2017 si è ri-

scontrata una presenza costante della specie, con numeri elevati per il sito (massimo di 158 ind. il 17/11/2016; DM, RV). In precedenza: 2 femmine adulte il 28/12/2010 (M. Gagliardone, N. Scatassi in Aves), circa 30 il 24/12/2012 (L. Prada in Ornitho.it), circa 50 ind. il 3/03/2013 (A. Nicoli *et al.* in Ornitho.it).

Germano reale *Anas platyrhynchos* SB, M reg, W reg

La specie è presente nell'Oasi in tutti i mesi dell'anno, con un netto incremento numerico in periodo autunno-invernale. Sono state rilevate 4-9 coppie nidificanti nel periodo 2014-2016. Nel 2014 si sono registrati gruppi compresi tra 10 e 386 ind. (massimo osservato il 14/12), nel 2015 tra 22 e 659 ind. (massimo osservato il 07/02), nel 2016 tra 4 e 567 ind. (massimo osservato il 14/09), nel 2017 987 ind. il 19/01 (numero massimo osservato) (DM, RV). Per quanto concerne la nidificazione, nel 2014 sono stati rinvenuti 9 nidi utilizzati, con un totale di 83 nidiacei; 4 nidi nel 2015, 32 nidiacei; 4 nidi nel 2016, 24 nidiacei. Nelle tre stagioni monitorate il successo riproduttivo (giovani involati) è stato di circa il 68% (DM, RV).

Mestolone *Anas clypeata* M reg, W irr

Specie presente nell'Oasi durante le migrazioni e occasionalmente in periodo invernale. Ad esempio: 1 ind. il 23/01/2011 (A. Nicoli in Ornitho.it), 15 ind. il 29/10/2012 (S. Balbo in Ornitho.it); nel 2014 si sono registrati da 1 a 9 ind. (massimo l'08/09/2014); nel 2015 da 1 a 47 ind. (massimo il 24/11/2015) e nel 2016 da 1 a 10 ind. (massimo del 29/11/2016; DM, RV).

Codone *Anas acuta* M reg, W irr

Specie che frequenta l'Oasi durante le migrazioni e lo svernamento, con individui isolati o in piccoli gruppi. Gruppi più numerosi rilevati: 7 ind. il 29/10/2012 (S. Balbo in Ornitho.it), 8 ind. il 06/12/2014 e dall'08/03/2016 al 10/03/2016, 10 ind. l'01/01/2015, 9 ind. il 17/11/2016, 22 ind. l'11/01/2017 (DM, RV), circa 20 ind. il 6/02/2017 (E. Tiso in Ornitho.it), 25 ind. il 18/2/2017 (DM, RV).

Marzaiola *Anas querquedula* M reg

La specie frequenta regolarmente l'Oasi soprattutto nel corso della migrazione primaverile. Gruppi più numerosi: 48 ind. il 29/08/2014 e 30 ind. il 04/04/2015 (DM, RV).

Alzavola *Anas crecca* M reg, W reg

Specie presente con regolarità durante le migrazioni e lo svernamento, con gruppi fino a oltre 200 individui, soprattutto in inverno. Di seguito le osservazioni numericamente più significative: 112 ind. il 23/01/2015, 124 ind. il 12/01/2016, 127 ind. il 23/01/2016, 231 ind. il 25/11/2016 e 249 ind. il 18/01/2017 (DM, RV); in data 05/03/2016, durante una nevicata, si è osservato un individuo dotato di si-

stema GPS e il giorno successivo, 06/03/2016, è stata osservata la predazione di un maschio da parte di un maschio di Albanella reale (DM, RV).

Fistione turco *Netta rufina* M reg, B irr

La specie frequenta con regolarità l'Oasi almeno dal 2014, quando 7 individui (4 femmine e 3 maschi) sono stati osservati il 28/06 (DM, RV). Vi nidifica dal 2015, quando è stata accertata la riproduzione di 2 coppie nella zona umida di San Siro, per un totale di 17 nidiacei e un successo riproduttivo (giovani involati) del 90% (DM, RV). Nel 2016 la nidificazione non è stata confermata, sebbene fossero presenti almeno 3 coppie e un massimo di 7 individui il 15/4/2016, verosimilmente a causa di disturbo antropico nel momento della cova, unito al basso livello idrico del bacino. Si tratta di uno dei pochi siti noti in cui è stata accertata la nidificazione della specie in Pianura Padana (Brichetti & Fracasso 2003). Massimo di 21 individui (2 femmine e 19 maschi) il 24/06/2015, osservati per poche ore dopo un forte nubifragio (DM, RV).

Moriglione *Aythya ferina* M reg, W reg

Specie presente nell'Oasi durante le migrazioni e lo svernamento, a volte con gruppi di alcune decine di individui. Gruppi più numerosi: 6 ind. il 10/12/2009 (LG), almeno 10 ind. il 28/12/2010 (M. Salvini e M. Pettavino in Ornitho.it), 8 ind. il 29/07/2014, 6 ind. il 16/10/2014, 5 ind. l'08/06/2015, 7 ind. il 11/11/2015, 5 ind. il 15/09/2016, 28 ind. il 04/12/2016 (DM, RV). Nel periodo dal 25/11/2016



Fig. 6 - Femmina di Fistione turco con pulcini (foto Roberta Valle/Associazione Naturalistica Codibugnolo).

a metà dicembre 2016 il numero di presenze si è mantenuto costantemente tra i 12 e i 18 individui ed è aumentato a gennaio-febbraio 2017 a seguito di un periodo di forte gelo (massimo di 57 individui il 19/01; DM, RV).

Moretta tabaccata *Aythya nyroca* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi sia durante le migrazioni (ad es. 1 ind. il 28/10/2014, 4 ind. il 4/07/2015, 1 ind. tra il 10/10/2015 e l'11/11/2015, 2 ind. il 15/05/2016; DM, RV, U. Binari in Ornitho) che in periodo invernale (ad es. 4 ind. il 31/01/2014, E. Tiso in Ornitho.it; 8 ind. dall'1/01/2015 al 11/01/2015, 11 ind. dal 27/01/2015 al 20/02/2015, 1 ind. tra il 16/01/2016 e il 24/01/2016; DM, RV).

Moretta *Aythya fuligula* M irr, W irr

Specie presente occasionalmente nell'Oasi, durante le migrazioni e lo svernamento. Sono note le seguenti osservazioni: 1 ind. il 7/10/2012 (A. Nicoli in Ornitho.it), 1 ind. il 13/12/2013 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 31/12/2013 (N. Scatassi in Aves), 3 ind. il 17/01/2014 e 2 ind. il 21/02/2014 (N. Scatassi in Aves), 1 ind. il 26/10/2014, 2 ind. il 20/04/2015, 2 ind. il 15/05/2016 (DM, RV), 13 ind. il 14/11/2016 (DM, RV), circa 15 ind. il 16/12/2016 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. l'8/2/2017 (DM, RV).

Moretta grigia *Aythya marila* M irr, W irr

La specie viene scarsamente osservata nell'Oasi; di seguito le osservazioni note: una femmina il 29/10/2012 (S. Balbo in Ornitho.it), 1 ind. il 25/11/2016, una coppia dal 27/11/2016 al 07/12/2016 (DM, RV). Le osservazioni del 2016 sono state effettuate immediatamente a seguito della piena del Po del 25 novembre 2016.

Smergo minore *Mergus serrator* A-1 (2010)

Un dato noto: un maschio il 29/12 (R. Aletti, G. Bazzi, G. Conca, C. Foglini, A. Nicoli in Ornitho.it) e il 30/12/2010 (G. Assandri in Ornitho.it).

GALLIFORMES PHASIANIDAE

Fagiano comune *Phasianus colchicus* SB

La specie è risultata residente nell'Oasi nel periodo 2014 - 2016 con 3-4 coppie, che hanno portato all'involto 18 giovani nel 2014 (3 coppie nidificanti), 26 giovani nel 2015 (4 coppie), 22 giovani nel 2016 (4 coppie) con covata singola (DM, RV).

PODICIPEDIFORMES
PODICIPEDIDAE

Tuffetto *Tachybaptus ruficollis* M reg, W reg

Specie presente regolarmente nell'Oasi, prevalentemente al di fuori del periodo riproduttivo. Nei primi due anni di osservazioni (2014-2015) è stata rilevata soprattutto nel periodo invernale-primaverile; nel 2016 la sua presenza è diventata più regolare, interessando tutto l'arco dell'anno, inclusa la stagione riproduttiva (ad es. 4 ind. il 16/06/2016; DM, RV), benché non ne sia stata accertata la nidificazione. Alcune osservazioni: nel 2014 massimo di 9 ind. il 03/11/2014; nel 2015 massimo di 13 ind. il 12/12/2015; nel 2016 massimo di 20 ind. il 13/02/2016 (DM, RV).

Svasso collorosso *Podiceps grisegena* A-1 (2015)

Una sola osservazione nota: 1 ind. il 16/01/2016 nel Lago di Brusa Vecchia (DM, RV).

Svasso maggiore *Podiceps cristatus* SB

Nell'Oasi sono state rilevate 3-9 coppie nidificanti nel 2014-2016, nella zona umida di San Siro; la specie è presente anche con individui migratori e svernanti, questi ultimi in incremento. Nel 2014: 6 ind. da aprile a maggio, 12 ind. il 07/06/2014, 26 ind. il 15/07/2014, 6 ind. il 13/09/2014, 2 ind. il 28/10/2014 e 4 ind. il 07/12/2015; nel 2015: 16 ind. il 19/01/2015, 22 ind. il 31/01/2015 e 20-22 ind. per tutto il mese di marzo, 10 ind. (5 coppie) nel periodo estivo e numeri compresi tra 2 e 20 tra settembre e dicembre; nel 2016: 15 ind. il 16/01/2016, 26 ind. il 20/02/2016, 10 ind. il 13/03/2016, 9 ind. il 27/04/2016 (DM, RV). Per quanto concerne le nidificazioni, nel 2014 sono stati osservati 9 nidi per un totale di 34 nidiacei (l'ultimo è nato il 3 settembre; una covata precedente, di un'altra coppia, era durata 50 giorni); nel 2015 5 nidi (prime preparazioni di nidi il 09/01/2015) con un totale di 21 nidiacei; nel 2016 3 nidi, di cui uno solo è andato a buon fine con la schiusa di un solo uovo e il giovane portato all'involto con successo (DM, RV). Il decremento registrato nel 2016 è dovuto al generale abbassamento del livello di falda della zona umida di San Siro, che ha ridotto gli spazi utili per la nidificazione. Una volta attivati almeno tre nidi, l'area è stata successivamente interessata da una settimana di intense piogge (mese di maggio) che hanno portato a un rapido innalzamento del livello dell'acqua, facendo perdere uova e nidi a molte specie, tra cui lo svasso maggiore, nonostante gli sforzi dei genitori nel rialzare le piattaforme di nidificazione.

Svasso piccolo *Podiceps nigricollis* M irr, W irr

La specie è stata osservata nella zona umida di San Siro nel 2015 e nel 2016. Tra l'autunno 2015 e la primavera 2016 è stata rilevata con una buona regolarità e in particolare 2 ind. sono stati presenti da gennaio a marzo 2016; 1 ind. è stato osservato l'autunno seguente, il 16/11/2016 (DM, RV).

PHOENICOPTERIFORMES
PHOENICOPTERIDAE

Fenicottero *Phoenicopterus roseus* A-1 (2013)

Una sola osservazione nota: 2 ind. osservati e fotografati l'1/09/2013 (C. Campese in Ornitho.it).

CICONIIFORMES
CICONIDAE

Cicogna nera *Ciconia nigra* M irr

Specie osservata occasionalmente nella zona umida di San Siro nel 2014 e nel 2015, con 1 ind. l'01/10/2014, 5 individui il 06/10/2014 (in quest'ultima occasione l'attività venatoria condotta lungo il perimetro dell'Oasi ha fortemente disturbato gli ind. presenti, provocandone l'immediato involo), 1 ind. il 30/08/2015 (DM, RV).

PELECANIFORMES
THRESKIORNITHIDAE

Ibis sacro *Threskiornis aethiopicus* M irr

Specie scarsamente rilevata nell'Oasi, a partire dal 2014: 1 ind. il 16/09/2014 (DM), 13 ind. in sorvolo il 5/10/2014 (DM), 1 ind. il 5/02/2015 (DM), 27 ind. l'8/08/2016, 1 ind. il 4/11/2016 (DM, RV).

Spatola *Platalea leucorodia* M irr

La specie è stata rilevata con una certa regolarità negli ultimi anni (2013-2016), con 1-2 individui. Un ind. è stato osservato il 29/08/2013 (N. Scatassi in Ornitho.it), mentre nel luglio e nell'agosto del 2014 è stato osservato pressoché quotidianamente 1 ind. nella zona umida di San Siro, cui si è successivamente aggiunto un secondo ind. il 19-20/08/2014 e l'11/09/2014; nel 2015 la specie è stata rilevata con 1 ind. tra la fine di giugno e la prima metà di agosto (alcune osservazioni: il 22/06/2015, il 04/07/2015 e l'11/08/2015), mentre nel 2016 è stato osservato 1 ind. il 12/03/2016 (DM, RV).

ARDEIDAE

Tarabuso *Botaurus stellaris* M reg, W reg

Specie occasionalmente osservata nell'Oasi, sia durante le migrazioni che in inverno (ad es. 1 ind. l'1 e il 4/01/2011, N. Scatassi in Aves), con maggiore continuità nel 2015. Negli ultimi anni, nel 2014 1 ind. è stato udito in canto il 19/02/2014 (DM, RV). Nel 2015 è stato osservato per la prima volta il 24/01 (1 ind.; DM, RV) e nei mesi immediatamente successivi (febbraio-marzo) sono stati visti 1-2 individui (massimo di 2 ind. a febbraio); 2 ind. erano inoltre presenti l'11-12/06/2015 (DM, RV). Nel 2016 1 ind. è stato osservato l'08/03 (DM, RV).

Tarabusino *Ixobrychus minutus* M reg, B?

La prima osservazione della specie nel 2014-2016 risale al 18/08/2014 (1 femmina DM, RV). Nel 2015 è stata verificata la presenza certa di 1-2 coppie in pe-



Fig. 7 - Spatola nella zona umida di San Siro (foto Roberta Valle/Associazione Naturalistica Codibugnolo).

riodo riproduttivo; alcune osservazioni: 1 maschio il 30/03/2015, 1 maschio il 24/04/2015, 4 ind. (3 maschi in canto) il 05/05/2015 (DM, RV), 2 maschi il 12/06/2015 (DM, RV), 1 maschio il 24/06/2015 (FC, DM, RV), 1 femmina è stata ripetutamente osservata fare la spola da una sponda all'altra del Lago di Brusa Vecchia dal 24/06/2015 (FC, DM, RV) al 24/07/2015 (DM, RV), comportamento che lascerebbe presumere il trasporto di cibo ai giovani nel nido. Nel 2016 la specie non è stata rilevata nell'Oasi.

Nitticora *Nycticorax nycticorax* M reg

La specie frequenta l'Oasi con regolarità da fine marzo a inizio ottobre. Durante la stagione riproduttiva l'area è frequentata anche da giovani dell'anno verosimilmente provenienti dalla vicina garzaia di Tortorolo (Pieve del Cairo, PV; ad es. 2 individui il 16/07/2015; DM, RV), così come avviene per ind. delle altre specie che nidificano nella garzaia (airone rosso, airone cenerino, airone guardabuoi, garzetta, sgarza ciuffetto). Alcune osservazioni di gruppi numerosi: 18 ind. il 04/05/2014, 10 ind. l'08/05/2015, 12 ind. il 27/06/2014, 24 ind. il 14/09/2014, 12 ind. il 16/07/2015, 9 ind. il 02/04/2016, 6 ind. il 03/09/2016; massimo di 24 ind. il 14/09/2014 (DM, RV).



Fig. 8 - Maschio di Tarabusino (foto Roberta Valle/Associazione Naturalistica Codibugnolo).

Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides* M irr

Questa specie è stata osservata occasionalmente nell'Oasi, dal 2014 al 2016, sempre nel periodo estivo, verosimilmente con individui provenienti dalla garzaia di Tortorolo (Pieve del Cairo, PV). Di seguito le osservazioni note: 1 ind. il 22/07/2014, 2 giovani il 05/07/2015, 3 ind. il 22/07/2015, 1 ind. il 17/07/2016 e tra il 10/08/2016 e il 12/08/2016 (DM, RV).

Airone guardabuoi *Bubulcus ibis* M reg

Specie regolarmente presente nell'Oasi nei mesi primaverili e tardo estivi-autunnali. Alcune osservazioni: nel 2014 da 2 ind. (il 02/09/2014) a 26 ind. (il 25/08/2014), nel 2015 da 1 ind. (il 18/10/2015) a 5 ind. (il 29/09/2015), nel 2016 da 1 ind. (il 21/08/2016) a 4 ind. (il 12/05/2016) (DM, RV).

Airone cenerino *Ardea cinerea* M reg, W reg

La specie viene osservata nell'Oasi con regolarità, in tutto il corso dell'anno. Il numero medio di individui è di 3-4 ind., con massimi registrati nel 2014: 24 (2 ind. giovani) il 22/09/2014, 20 il 27/01/2015 e il 02/03/2015 (DM, RV). Dalla primavera 2015 si è osservato un calo numerico e una presenza meno costante della specie. Nel 2015 e 2016 i valori massimi si sono attestati intorno a 10-12 ind. (DM, RV). L'osservazione di giovani del primo anno è riconducibile alla vicina presenza della garzaia di Tortorolo (Pieve del Cairo, PV), dove la specie si riproduce.

Airone rosso *Ardea purpurea* M reg

Questa specie frequenta abitualmente l'Oasi, sfruttando gli specchi d'acqua bassa come habitat di foraggiamento. Nel 2014 sono stati registrati da 1 ind. (ad esempio dal 09/05/2014 al 10/05/2014 e dal 05/10/2014 al 07/10/2014) a 15 ind. (il 06/08/2014); nel 2015 sono stati osservati da 1 ind. (il primo il 31/03/2015) a 7 ind. il 30/06/2015 e la specie non è stata più osservata dalla metà di luglio fino al 13/04/2016; nel 2016 sono stati rilevati da 1 ind. (prima osservazione il 14/04/2016) a 5 ind. l'08/07/2016 e gli ultimi ind. sono rimasti nell'Oasi fino agli inizi di settembre (ultima osservazione: 08/09/2016) (DM, RV). L'osservazione di giovani del primo anno (15/07/2014, 04/06/2015) è probabilmente riconducibile alla presenza della vicina garzaia di Tortorolo (Pieve del Cairo, PV), dove la specie si riproduce. In precedenza si segnala: un ind. il 9/08/2011 (A. Nicoli in Ornitho.it).

Airone bianco maggiore *Casmerodius albus* M reg, W reg

Specie presente con regolarità nell'Oasi, anche con gruppi di alcune decine di ind. Nel 2014 sono stati osservati fino a 27 ind. il 27/08/2014, nel 2015 fino a 37 ind. il 05/02/2015, nel 2016 fino a 6 ind. (il 24/01/2016, l'08/08/2016 e il 27/08/2016) (DM, RV). In precedenza: 4 ind. il 18/12/2010 (N. Scatassi in Aves) e 15 ind. il 16/12/2013 (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it). Sono stati osservati anche individui in abito riproduttivo (ad es 1 ind. il 12 e il 26/07/2014; DM, RV), ma non si è a conoscenza di luoghi limitrofi in cui la specie nidifichi.

Garzetta *Egretta garzetta* M reg, W reg

La specie è regolarmente presente tutto l'anno, utilizzando l'area sia come zona trofica che come dormitorio. Il massimo di presenza diurna è stato di 37 ind. l'08/07/2015 (DM, RV). L'area ospita un importante *roost* della specie dal 2014, in un bosco sulle rive del Lago di Brusa Vecchia, con massimi rilevati di 224 individui nel 2014 (21/08), 307 nel 2015 (10/09) e 321 nel 2016 (22/08) (DM, RV). L'incremento di presenze nel *roost* coincide con il periodo di involo dei giovani dell'anno (luglio, agosto) ed è verosimilmente riconducibile ai giovani provenienti dalla vicina garzaia di Tortorolo (Pieve del Cairo, PV). I picchi post riproduttivi in questione sono, ad esempio, di 104 individui il 07/07/2015 e di 223 individui l'08/08/2016. Questo sfasamento tra i due anni può dipendere da un generale ritardo nella stagione riproduttiva registrato nel 2016 (dati 2016 della garzaia di Tortorolo; DM, RV, M. Fasola per conto del Gruppo Garzaie - Italia). I censimenti del *roost* sono stati condotti nel 2014 e 2015 a cadenza quotidiana (in orario serale), mentre nel 2016 a cadenze periodiche, più frequenti nei momenti di massima presenza oppure nel periodo di incremento stagionale. Ogni partenza migratoria di gruppi numericamente consistenti (tra 100 e 150 ind.) è stata sempre preceduta da momenti di irrequietezza. Durante il periodo invernale il *roost* viene utilizzato da una media di 10-30 ind. e l'accesso al sito è graduale, spesso da parte di un individuo alla volta, mentre nel periodo primaverile/estivo spesso vi accedono a gruppi, posizionandosi inizialmente di fronte al dormitorio e manifestando una sorta di rituale di attesa prima dell'ingresso. Confrontando gli orari di accesso al *roost* delle garzette, le condizioni meteorologiche e le presenze numeriche nel *roost* è stato possibile desumere una correlazione tra forti perturbazioni e modalità di accesso; circa 60'-90' prima che si manifestasse una forte perturbazione (o un forte vento), le presenze in ingresso delle garzette sono risultate infatti anticipate e più rapide (completandosi in circa 45' invece dei circa 120' in corrispondenza di altre condizioni meteo). Ad esempio, in coincidenza del forte nubifragio del 09/08/2015 al dormitorio le garzette sono arrivate con un'ora circa di anticipo rispetto alla media del periodo (19:36). Il fenomeno atmosferico ha raggiunto l'Oasi circa un'ora dopo (20:21) (DM, RV). Durante i due fenomeni di piena che hanno interessato l'Oasi negli ultimi anni (14/11/2015 e 25/11/2016) le presenze al *roost* non hanno subito particolari variazioni o cambiamenti nel comportamento. La scelta della zona del *roost* (un'area boscata) da parte delle garzette può essere legata alla protezione che essa garantisce da eventi atmosferici, in particolare forti venti ai quali è spesso soggetta l'area. Nei momenti di massimo picco di presenze, si assiste spesso a attività di *mobbing* da parte di cornacchie grigie nei confronti delle garzette durante il loro ingresso nel *roost*.

Il *roost* oltre alle garzette, nel 2014, 2015 e 2016 ha anche ospitato gruppi di aironi bianchi maggiori (massimo di 37 ind. il 05/08/2015), di aironi guardabuoi (26 ind. il 25/08/2014), di ibis sacri (massimo di 27 ind. l'08/08/2016), 1 spatola l'11/08/2015, 1 sgarza ciuffetto l'11/08/2016 e il 15/08/2016 (DM, RV). Dal 03/04/2015 il dormitorio ospita anche un *roost* di cormorani, inizialmente nella

stessa zona delle garzette e successivamente, per il numero crescente di cormorani stessi, anche nelle aree limitrofe. Questo fenomeno ha ripercussioni, per il momento, unicamente nel periodo invernale, quando il gruppo di garzette è inferiore al centinaio (gli aironi, infatti sono costretti dalla presenza dei cormorani a spostarsi in zone più “esterne” o a entrare nel *roost* quando ormai è buio), mentre non sembra avere conseguenze durante la stagione estiva-autunnale.

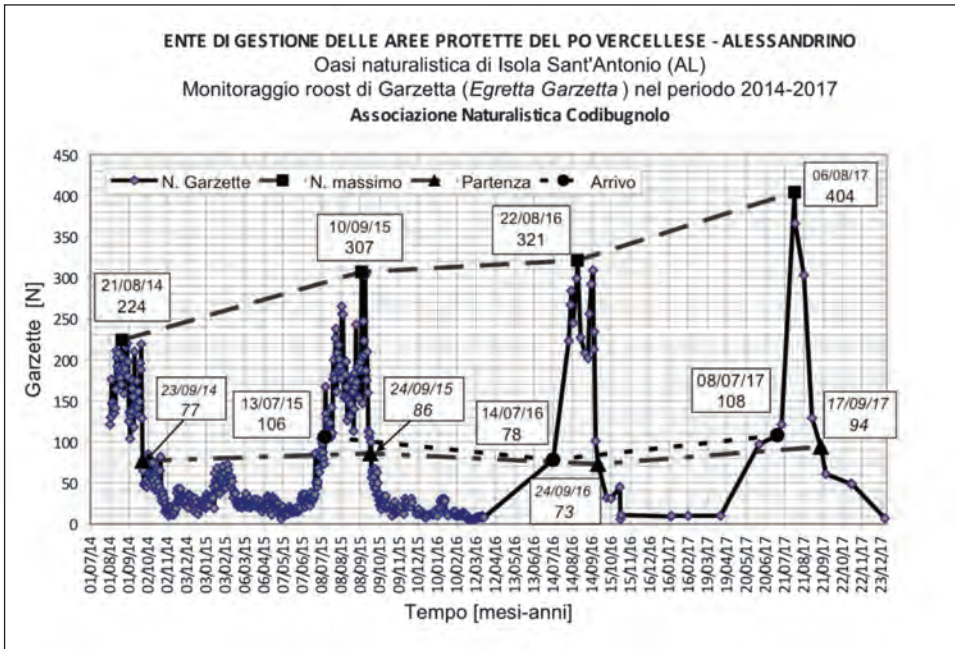


Fig. 9 - Andamento del roost di garzetta (*Egretta garzetta*) presso il Lago Brusa Vecchia dal 2/08/2014 al 31/12/2016.

Nota: durante il primo anno i giorni di mancanza dati sono riconducibili unicamente a giornate di nebbia fitta (si tratta, quindi, di un falso 0), sebbene si intravedessero gli individui entrare.

PHALACROCORACIDAE

Cormorano *Phalacrocorax carbo* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi sia per attività trofica che, negli ultimi anni, come dormitorio. Quest'ultimo è presente dal 2015 in un'area boscata lungo le sponde

del Lago di Brusa Vecchia, con massimi di 380-400 ind. censiti al rientro serale nel settembre 2016 (DM, RV). Il primo dormitorio utilizzato ha coinciso con il già esistente *roost* di garzette, creando irrequietezza tra queste ultime, senza peraltro portarle all'abbandono. Successivamente, verosimilmente per via del numero sempre crescente di cormorani, il *roost* si è ampliato, occupando anche le superfici boscate adiacenti. Il primo utilizzo di questo dormitorio da parte della specie è coinciso con il prosciugamento di una lanca del Po sita in località Capraglia (frazione di Isola Sant'Antonio), che in precedenza ospitava un dormitorio di cormorani (192 ind. censiti il 23/01/2015; DM, RV). In data 12/09/2015 un gruppo di 207 individui provenienti dal Po ha effettuato una battuta di pesca nella zona umida di San Siro, durata circa 2 ore, ed è poi successivamente tornato sul Po (DM, RV).

FALCONIFORMES PANDIONIDAE

Falco pescatore *Pandion haliaetus* M reg

L'Oasi viene frequentata con regolarità da individui in migrazione, verosimilmente in quanto collocata lungo l'importante linea migratoria rappresentata dal fiume Po; ad esempio: 1 immaturo il 31/08/2010 (M. Gagliardone e N. Scatassi in Aves), 1 ind. l'1/10/2010 (U. Binari e E. Bezzoni in Ornitho.it), 1 ind. il 2/11/2012 (C. dell'Acqua in Ornitho.it), 1 ind. il 21/04/2014, 1 ind. il 07/05/2014, 1 ind. il 14/06/2014, 1 ind. il 12/09/2014, 4 ind. il 29/03/2015, 1 ind. l'08/05/2015, 1 ind. il 25/09/2015 e i successivi 26/09 e 03/10 (DM, RV).

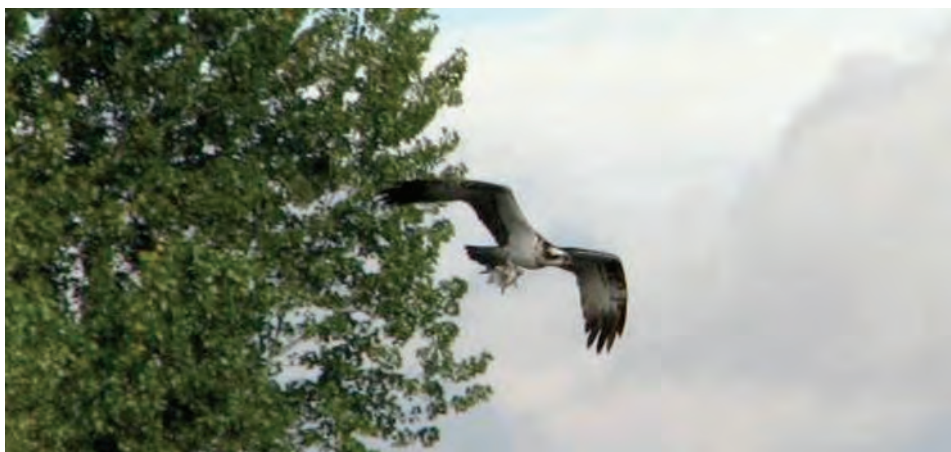


Fig. 10 - Falco pescatore che trasporta una preda (foto Roberta Valle/Associazione Naturalistica Codibugnolo).

ACCIPITRIDAE

Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus* M irr

La specie è stata osservata in sorvolo durante le migrazioni; ad es. 1 ind. il 23/08/2014, 3 ind. il 30/08/2014 (DM, RV).

Biancone *Circaetus gallicus* M irr

Specie osservata in sorvolo durante le migrazioni. Sono note le seguenti osservazioni: 1 ind. il 21/08/2014, 1 ind. il 30/08/2015 e 1 ind. il 24/04/2016 (DM, RV).

Sparviere *Accipiter nisus* SB

La specie è presente nell'Oasi con almeno un territorio occupato, rilevato per la prima volta nel 2015 (il 24/06 è stato osservato un adulto trasportare una preda; FC, DM, RV) e confermato nel 2016 con il rinvenimento di un nido occupato su Salice bianco, all'altezza di 4 m. Altre osservazioni: 1 ind. il 29/12/2010 (G. Conca e A. Nicoli in Ornitho.it), 1 ind. il 4/01/2011 (LG *et al.* in Ornitho.it), 1 ind. il 9/01/2013 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 26/12/2015, 1 ind. il 05/03/2016, 1 ind. il 27/04/2016 (FC, DM, RV), 1 ind. il 12 e 13 maggio 2016, 1 ind. il 30/05/2016, 1 ind. il 10/08/2016, 1 ind. il 10/09/2016 (DM, RV) e 1 ind. l'11/11/2016 (FC, DM, RV).

Falco di palude *Circus aeruginosus* M reg, W reg

La specie frequenta regolarmente l'Oasi durante le migrazioni e lo svernamento, occasionalmente in periodo riproduttivo (2016). Alcune osservazioni: 1 ind. il 7/10/2012 (A. Nicoli in Ornitho.it), 1 maschio il 17/05/2014, 1 femmina il 21/09/2014, 1 femmina il 10/10/2014, 1 ind. il 10/03/2015, 1 ind. il 05/04/2015, 1 ind. l'01/06/2015, 1 maschio il 23/09/2015, 2 ind. (una femmina e un immaturo) l'11/10/2015, 1 maschio il 03/01/2016 (DM, RV), 1 femmina il 22/03/2016 (FC, DM, RV), 1 ind. il 28/03/2016, 1 femmina il 27/04/2016 (FC, DM, RV), 1 ind. il 16/10/2016, 1 femmina il 18/09/2016 e 1 femmina il 23/09/2016 (DM, RV).

Albanella reale *Circus cyaneus* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi durante le migrazioni e in periodo invernale. Alcune osservazioni: 1 ind. il 29/12/2010 (A. Nicoli in Ornitho.it), 1 maschio con un maschio di alzavola predato il 05/03/2016, 1 maschio il 22, 23 e 24/03/2016 (FC, DM, RV), il 28/03/2016 (DM, RV) e il 27/04/2016 (FC, DM, RV).

Nibbio bruno *Milvus migrans* M irr

La specie è stata scarsamente osservata nell'Oasi: 1 ind. il 20/06/2010 (F. Silvano in Aves), 2 ind. il 15/07/2014 e il 18/07/2014 e 1 ind. il 15/08/2014 (DM, RV), 1 ind. il 15/05/2015 (E. Tiso in Ornitho.it).

Poiana *Buteo buteo* M reg, W reg, B

La specie è presente durante tutto l'arco dell'anno e l'Oasi rientra nel territorio di una coppia. Alcune osservazioni: 1 ind. il 23, 24 e 25/04/2014, 2 ind. il 19/07/2014, 3 ind. il 14/09/2014, 6 ind. il 25/10/2014, 2 ind. il 10/03/2016 (DM, RV). Il 15/07/2016 è stato osservato un adulto con un giovane da poco involato, che lascia supporre l'avvenuta nidificazione nei pressi dell'Oasi (FC, DM, RV).

GRUIFORMES
RALLIDAE**Porciglione** *Rallus aquaticus* W irr

Una sola osservazione nota: un ind. il 20/01/2015 (DM, RV). Si segnala la scarsità di recenti segnalazioni anche nel relativamente vicino Novarese (Casale *et al.* 2017).

Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus* SB

Specie presente nell'Oasi con 2-6 coppie nel periodo 2014-2016. Massime concentrazioni: 12 ind. il 10/10/2015, 27 ind. il 07/11/2015, 32 ind. il 12/12/2015, 20 ind. l'08/01/2016 (DM, RV). In periodo riproduttivo, nel 2014 sono stati rinvenuti 4 nidi per un totale di 16 nidiacei; nel 2015 6 nidi con 26 nidiacei; nel 2016 2 nidi con 9 nidiacei (DM, RV).

Folaga *Fulica atra* SB, M reg, W reg

La specie è risultata presente nella zona umida di San Siro con circa 10 coppie nel periodo 2014-2016 e ha mostrato un netto incremento numerico in autunno-inverno. Nel 2014 si sono registrati da 16 a 234 ind. (il 30/08), nel 2015 da 55 a 333 (il 25/10), nel 2016 tra 5 e 324 (il 23/01). In periodo riproduttivo, nel 2014 sono stati rinvenuti 19 nidi per un totale di 95 nidiacei, nel 2015 10 nidi con 42 nidiacei, nel 2016 5 nidi con 29 nidiacei (DM, RV). La forte riduzione di nidi nel 2016 è riconducibile al livello idrico molto basso della falda nella zona umida di San Siro, cui è seguito un brusco innalzamento del livello d'acqua dal 20 al 27 maggio che ha costretto all'abbandono, per sommersione, di molti nidi. Nel 2014-2016 molte coppie hanno effettuato doppie covate.

GRUIDAE**Gru** *Grus grus* M reg, W reg

La gru viene osservata con una certa regolarità presso l'Oasi negli ultimi anni (in particolare dal 2015), soprattutto in sorvolo durante le migrazioni e lo svernamento, quando la vicina golena del Po viene regolarmente utilizzata come dormitorio da alcune centinaia di individui (massimo di circa 1.500 ind. nel gennaio

2016, LG). L'Oasi si colloca infatti lungo una delle principali rotte di transito tra le zone di alimentazione e i dormitori invernali lungo il corso del Po. Alcune osservazioni di individui in sorvolo: 64 ind. il 18/11/2014, 8 ind. il 9/12/2014, 55 ind. il 14/12/2014, 9 ind. il 24/01/2015, 48 ind. il 12/03/2015, 91 ind. il 14/11/2015, 100 ind. il 27/11/2015, 38 e 5 ind. il 26/12/2015 (G. Alessandria in Ornitho, DM, RV), 12 ind. il 01/01/2016, 312 ind. il 08/01/2016, 3 ind. il 16/01/2016, 84 ind. il 13/02/2016, 40 ind. il 10/03/2016, 6 ind. il 04/10/2016, 89 ind. il 30/11/2016, 103 ind. il 04/12/2016 (DM, RV), circa 50 ind. il 16/2/2017 (E. Tiso in Ornitho.it). Si segnala inoltre la sosta di due giovani il 02/05/2015 nell'area umida di San Siro (DM, RV).

CHARADRIFORMES BUHRINIDAE

Occhione *Buhrinus oedicnemus* M reg, B, W reg

La nidificazione della specie è nota almeno dagli anni '80 del secolo scorso nella vicina golena del fiume Po (Mingozzi *et al.*, 1988). Nel 2014-2016 la specie è stata presente nell'Oasi con 1-3 coppie. L'area dell'Oasi e le campagne limitrofe risultano altresì di grande importanza come siti di aggregazione degli occhioni in periodo post-riproduttivo: nel territorio comunale di Isola Sant'Antonio sono stati censiti un massimo di 86 individui il 28/11/2015 (DM, RV), e nell'area dell'Oasi e terreni limitrofi sono stati censiti fino a circa 40 ind. il 14/11/2012 (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it)

Nell'Oasi la riproduzione è stata accertata per la prima volta nel 2014, con un nidiaceo portato all'involto. La localizzazione del nido nei pressi di un capanno per il birdwatching ha permesso di condurre attività di monitoraggio giornaliero della nidificazione (DM, RV), ed ha permesso di documentare quanto segue:

- individuazione del nido contenente un uovo il 13/06/2014;
- cova da parte di entrambi i componenti la coppia, che si alternavano a cadenze regolari, ogni circa 70 minuti;
- interruzione della cova durante forti temporali o nella fascia oraria più calda (indicativamente tra le ore 12:00 e le 15:00, ora legale);
- il sito di collocazione del nido permetteva alla coppia di avere una visuale libera a 360° sul territorio circostante;
- il nido era costituito da una leggera depressione del terreno, con poca vegetazione erbacea ai margini, qualche legnetto sui bordi e al centro sassi di piccole dimensioni;
- schiusa dell'uovo l'08/07/2014, dopo 26 giorni di cova dalla data di scoperta del nido;
- nei primi giorni dopo la schiusa il maschio rimaneva nei pressi del pulcino e la femmina procurava il cibo (prevalentemente fatte di *Sylvilagus floridanus*);
- involto del giovane il 05/08/2014, a 28 giorni dalla schiusa.

A seguito dell'involto, nel 2014 3 individui sono stati rilevati con regolarità nell'Oasi fino al 18/11/2014 (DM, RV).

Una coppia ha nidificato anche nel 2015 (canto rilevato per la prima volta il 25/03) a solo qualche metro di distanza dal punto di nidificazione del 2014 (DM, RV). Anche in questo caso, attività di monitoraggio condotte quotidianamente hanno permesso di rilevare quanto segue:

- 2 uova rilevate il 13/06;
- la cova (effettuata da entrambi i genitori) è stata svolta con tempi più dilatati rispetto al 2014 (cambio tra maschio e femmina ogni 2 ore circa) e si segnala durante il periodo della cova un clima marcatamente estivo, con temperature più elevate rispetto alla media degli ultimi anni;
- schiusa del primo uovo alle ore 16:10 del 30/06, a 20 giorni dalla deposizione, e del secondo uovo alle 19:10 del medesimo giorno;
- la femmina ha immediatamente trasportato i gusci delle uova lontano dal nido;
- il primo pulcino nato si è alzato in piedi alle ore 18:11, due ore dopo la schiusa;
- il 18 luglio (ore 20:48) sono stati uditi i primi richiami dei due giovani, simili a fischi, per richiamare l'attenzione dei genitori;
- entrambi i giovani si sono involati il 02/08/2015, a 34 giorni dalla schiusa.

Nel 2016 nell'Oasi erano presenti tre coppie (07/05/2016), ma a causa di ripetuti episodi di disturbo antropico la riproduzione non è avvenuta nel sito utilizzato nei due anni precedenti e solo una delle tre coppie nell'area ha portato a termine con successo la nidificazione, peraltro tardiva. Anche in questo caso la localizzazione del nido ha consentito di effettuare un monitoraggio quotidiano delle fasi riproduttive, permettendo di rilevare quanto segue:

- la cova è iniziata il 19/07 da parte di entrambi i genitori, con cambi ogni due ore;
- sono state deposte 2 uova;
- la schiusa del primo uovo è avvenuta il 15/08 alle ore 12:16 e il pullo si è alzato alle ore 12:29, spostandosi sotto l'ombra di un vicino salice, con uno dei due genitori (maschio). La femmina è rimasta al nido fino alla schiusa del secondo uovo (13:05). Alle ore 13:15 il secondo pullo ha raggiunto con la femmina il medesimo salice;
- i genitori hanno quindi iniziato ad aiutare i pulli nella prima alimentazione (per "imitazione", ovvero con l'adulto che, avendo il piccolo nei pressi, non si alimentava con la fonte di cibo che aveva davanti a sé, ma simulava l'atto del cibarsene, e dopo poco tempo il piccolo effettuava lo stesso gesto, nutrendosi);
- dei due pulli, uno solo è sopravvissuto e si è involato il 05/09, 21 giorni dopo la schiusa;
- nelle settimane successive alla schiusa il giovane sopravvissuto è stato protetto dagli adulti, soprattutto dalla predazione da parte di cornacchie grigie, emettendo dei deboli e ben specifici richiami di allerta in caso di presenza di Corvidi (DM, RV).

RECURVIROSTRIDAE

Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* M reg, B

La specie è presente nella zona umida di San Siro durante le migrazioni e, nel 2014-2016, con 5-18 coppie nidificanti. Alcune osservazioni: 2 ind. il 20/06/2010



Fig. 11 - Nido di Occhione rilevato nel 2014 (foto Daniela Meisina/Associazione Naturalistica Codibugnolo).



Fig. 12 - Nido di Occhione rilevato nel 2015 (foto Daniela Meisina/Associazione Naturalistica Codibugnolo).

(F. Silvano in Ornitho.it); circa 20 ind. il 9/08/2011 (A. Nicoli in Ornitho.it), circa 30 ind. il 9/04/2013 e il successivo 17/04/2013 (N. Scatassi in Aves), nel 2014 è stata osservata dal 23/04/2014 (10 ind.) al 29/08/2014 (8 ind.), nel 2015 dal 22/03/2015 (4 ind.) al 24/07/2015 (37 ind.), nel 2016 dal 21/03/2016 (4 ind.) al 04/08/2016 (1 ind.) (DM, RV). Per quanto concerne la nidificazione, nel 2014 sono stati censiti 12 nidi, con un totale di 39 nidiacei e un successo riproduttivo (giovani involati) del 31%. In questo anno la forte predazione da parte di cornacchia grigia e gabbiano reale, il disturbo antropico proveniente da vicine strutture turistiche, il passaggio di cinghiali provenienti dal Po e il basso livello della falda hanno portato molte coppie a perdere la prima covata e ad effettuare una covata di rimpiazzo verso la parte centrale dell'area umida, più protetta. Nel 2015 sono stati rilevati 5 nidi, con 18 nidiacei e un successo riproduttivo (giovani involati) del 42%; in questo caso ad incidere sulla quantità e successo della riproduzione è stato il livello basso dell'acqua e la predazione da parte di cornacchie grigie, in quanto gli accessi e ingressi ad animali e persone erano stati ridotti o eliminati del tutto. Nel 2016 sono stati censiti 18 nidi con 12 nidiacei e un successo riproduttivo (giovani involati) del 30%; in questo anno, con un livello idrico ulteriormente più basso del 2015 tutti i cavalieri d'Italia hanno costruito i nidi in una nuova zona, lungo una striscia di terra emersa in mezzo all'area umida di San Siro. Tuttavia, a causa del successivo brusco innalzamento del livello dell'acqua, causato da una settimana circa di piogge a metà di maggio, gli animali hanno perso parte dei loro nidi (nonostante i tentativi di innalzare il nido con impalcature di legnetti) e alcuni di loro hanno effettuato una seconda covata di rimpiazzo non sempre andata a buon fine, anche a causa della forte predazione da parte delle cornacchie grigie. Nel 2016 nello stesso sito riproduttivo scelto dai cavalieri d'Italia si sono riprodotte alcune coppie di pavoncelle. Le due specie in fase di cova hanno cooperato per difendersi dai predatori, soprattutto da cornacchie grigie, gabbiani reali e falchi di palude. Viceversa, a seguito della nascita dei pulcini di pavoncella i cavalieri hanno manifestato azioni di attacco e anche uccisione ai danni di giovani pavoncelle (12/5/2016, DM).

CHARADRIIDAE

Pavoncella *Vanellus vanellus* M reg, B

La specie è presente nella zona umida di San Siro durante le migrazioni e ha nidificato con 3 coppie nel 2016. Alcune osservazioni: almeno 10 ind. il 09/02/2010 (E. Tiso in Ornitho.it), 4 ind. il 9/08/2011 (A. Nicoli in Ornitho.it), 1 ind. il 30/04/2014, 3 individui il 23/05/2014, 4 l'01/07/2014, 8 ind. il 21/07/2014, 14 ind. il 26/10/2014, 1 ind. il 07/11/2014 (ultima osservazione dell'anno); nel 2015: prima osservazione di 4 ind. il 14/04/2015 e ultima di 1 ind. il 29/09/2015; nel 2016: prima osservazione di 4 ind. il 18/02/2016, quindi 3 coppie hanno nidificato su una delle isole presenti nell'area umida di San Siro (con poca vegetazione e utilizzata come sito di nidificazione anche da svassi maggiori, folaghe, cor-

riere piccolo, occhione); nei 3 nidi presenti (12/05/2016) si sono schiuse 2, 3 e 4 uova, con un successo riproduttivo (giovani involati) del 6% dovuto a predazione da parte di cornacchie grigie e gabbiani reali, attacchi mortali da parte di cavalieri d'Italia adulti, schiacciamento da passaggio di nutrie e brusco innalzamento del livello dell'acqua (maggio 2016). Massimo di 27 ind. il 19/11/2016 (DM, RV).

Corriere grosso *Charadrius hiaticula* M reg

Migratore scarso ma regolare nella zona umida di San Siro. Alcune osservazioni: 4 ind. il 02/09/2014, 2 ind. il 21/03/2016, 3 ind. il 3/04/2016, 1 il 13 e il successivo 14/04/2016 (DM, RV).

Corriere piccolo *Charadrius dubius* M reg, B

La specie frequenta l'Oasi durante la migrazione primaverile e, con una coppia nel 2016, in periodo riproduttivo (nido rinvenuto il 29/04/2016; DM, RV); a causa del brusco innalzamento del livello dell'acqua (forti piogge nel maggio 2016) tale nido è andato perso, così come è avvenuto per cavalieri d'Italia, pavoncelle, folaghe e svassi maggiori. La coppia non ha effettuato una seconda covata. Una coppia era presente anche nel 2013 (osservazione del 20/06; U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it).

SCOLOPACIDAE

Beccaccino *Gallinago gallinago* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi con regolarità durante le migrazioni, soprattutto quella autunnale. Alcune osservazioni: un ind. il 9/08/2011 (A. Nicoli in Ornitho.it), 8 ind. il 07/09/2014, 6 ind. il 26/10/2014, 4 ind. l'01 e il 03/11/2014, 1 ind. il 05/07/2015, 10 ind. il 21/09/2015, 8 ind. il 26/09/2015 (DM, RV).

Pittima reale *Limosa limosa* A-1 (2011)

Una osservazione nota: un ind. l'8 e 9/08/2011 (E. Tiso e A. Nicoli in Ornitho.it).

Chiurlo maggiore *Numenius arquata* M irr

La specie è stata osservata durante le migrazioni: 1 ind. l'01/07/2015 e 1 ind. il 27 e 29/08/2015 (DM, RV).

Totano moro *Tringa erythropus* M irr

Specie scarsamente osservata nell'Oasi, durante le migrazioni: un ind. l'8/08/2011 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 29/08/2013 (N. Scatassi in Aves), 2 ind. il 24/08/2014 e il 3/11/2014, 5 ind. l'01/07/2015, 1 ind. il 09/07/2015 e il 26/09/2015, 3 ind. il 06/12/2015 (DM, RV).

Pettegola *Tringa totanus* M irr

La specie frequenta l'Oasi con irregolarità durante le migrazioni. Queste le osservazioni note: 1 ind. il 30/05/2013 (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 13 e il 15/07/2014, 5 ind. il 4 e 5/07/2015, 1 ind. il 23/04/2016 e il 25/4/2016 (DM, RV).

Pantana *Tringa nebularia* M reg

La specie frequenta l'Oasi regolarmente durante le migrazioni. Alcune osservazioni: 1 ind. il 31/08/2010 (M. Gagliardone e N. Scatassi in Aves), 1 ind. il 9/08/2011 (A. Nicoli in Ornitho.it), 1 ind. il 14/04/2012 (A. Nicoli, S. Bassi in Ornitho.it), 1 ind. l'8/07/2014, 4 ind. il 21/07/2014, 10 il 7/08/2014, 12 l'1 e il 2/10/2014, 1 il 07/04/2015, 3 il 26/04/2015, 6 l'1 e il 4/07/2015, 2 il 10/10/2015, 8 il 13/04/2016, 3 il 26/08/2016, 1 il 26/9/2016 (DM, RV).

Piro piro culbianco *Tringa ochropus* M reg, W irr

La specie è migratrice regolare e irregolare come svernante. Alcune osservazioni: circa 5 ind. il 8/08/2011 (E. Tiso in Ornitho.it); 1 ind. il 18/01/2013 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 18/05/2014, 1 ind. il 24/07/2014, il 06/11/2014 e dal 27 al 30/03/2016; massimo di 6 ind. il 26/07/2014 e il 16/08/2014 (DM, RV).

Piro piro boschereccio *Tringa glareola* M reg

La specie frequenta regolarmente l'Oasi durante le migrazioni primaverile e autunnale. Alcune osservazioni: 1 ind. il 15/05/2011 (A. Nicoli, S. Bassi in Ornitho.it); circa 25 ind. l'8/08/2011 (E. Tiso in Ornitho.it) e circa 15 ind. il 9/08/2011 (A. Nicoli in Ornitho.it); 6 ind. il 12/07/2014, 7 il 17/07/2014, 23 il 3/09/2014, 1 il 2/10/2014, 1 il 9/11/2014, 1 il 7/03/2016, 8 il 13/04/2016, 1 il 27/06/2016, 1 il 14/09/2016; massimo di 24 individui il 26/07/2014 e il 23/08/2014 (DM, RV).

Piro piro piccolo *Actitis hypoleuca* M reg

Specie migratrice regolare e presente anche durante il periodo riproduttivo, benché non ne sia stata accertata la nidificazione. Alcune osservazioni relative al periodo 2014-2016: 3 ind. il 18/07/2014, 4 individui il 26/07/2014, 2 il 24/08/2014, 1 l'8/11/2014, 1 l'11/4/2015, 1 l'08 e il 09/07/2015, 2 il 03/03/2016 e il 23/07/2016, 3 il 20/09/2016, 1 l'8/10/2016; massimo di 8 individui il 28/04/2016 (DM, RV). In precedenza: circa 5 ind. l'8/08/2011 (E. Tiso in Ornitho.it).

Combattente *Philomachus pugnax* M reg

Specie migratrice regolare. Alcune osservazioni: 2 ind. il 31/08/2010 (M. Gagliardone e N. Scatassi in Aves), 3 ind. il 9/08/2011 (A. Nicoli in Ornitho.it), 2 ind. il 26/02/2012 (A. Nicoli, S. Bassi in Ornitho.it), 22 ind. il 17/04/2013 (N. Scatassi in Aves), 1 ind. il 23/07/2014, 2 ind. dal 27 al 30/08/2014, 4 individui il 09/07/2015, 3 l'11/07/2015 (DM, RV).

LARIDAE

Gabbiano comune *Chroicocephalus ridibundus* M reg, W reg

Specie presente in inverno e durante le migrazioni. Alcune osservazioni: 30 individui l'08/09/2014, 120 il 06/10/2014, 176 il 24/01/2015, 234 individui il 17/01/2015 (DM, RV); massimo di circa 800 ind. il 24/01/2010 (M.Gagliardone, LG, M.Biasioli in Aves). I gruppi più numerosi giungono frequentemente dalla vicina centrale a biomassa di Isola Sant'Antonio (AL). Gli ind. osservati utilizzano le isole come zona di sosta e gli specchi d'acqua (in special modo l'area umida di San Siro) per svolgere attività trofica.

Gavina *Larus canus* W irr

Specie raramente rilevata nell'Oasi in periodo invernale: 10 ind. (9 immaturi) il 26/01/2010 (M.Gagliardone, LG, M.Biasioli in Aves); 2 ind. l'11/01/2010 e circa 15 ind. il 09/02/2010 (E. Tiso in Ornitho.it).

Gabbiano reale *Larus michahellis* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi con regolarità durante le migrazioni e lo svernamento. Alcune osservazioni: 5 ind. il 18/10/2010 (N. Scatassi in Aves), 30 ind. l'01/01/2011 (N. Scatassi in Aves), 10 ind. il 13/12/2013 (E. Tiso in Ornitho.it), 6 ind. dal 05 al 06/10/2014, 16 il 09/11/2014, 13 il 07/11/2015, 26 il 18/03/2016 e 30 il 06/11/2016 e massimo di circa 200 individui il 09/10/2014 (DM, RV). La specie influenza negativamente, con attività di predazione diretta, il successo riproduttivo di molte specie all'interno dell'area (cavaliere d'Italia, pavoncella, gallinella d'acqua).

Fratricello *Sternula albifrons* M reg

Specie rilevata nell'Oasi durante le migrazioni e, in periodo riproduttivo, proveniente dai vicini siti di nidificazione nella golena del Po. Alcune osservazioni: 2 ind. il 15/05/2011 (A. Nicoli, S. Bassi in Ornitho.it), 4 ind. il 30/05/2013 (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it), 8 individui l'08/06/2014, 1 ind. il 13/05/2014, 4 il 27/06/2014, 2 tra l'11 e il 16/07/2014, 6 il 28/06/2015, 3 il 15/05/2016 e il successivo 30/05/2016, 1 il 13/8/2016 (DM, RV). Già negli anni '90 del secolo scorso una colonia nidificante era insediata nel limitrofo tratto di Po; ad es. circa 40 ind. il 14/06/1995 (F. Bernini & F. Barbieri in Ornitho.it).

Sterna comune *Sterna hirundo* M reg, B irr

La Sterna comune frequenta regolarmente l'Oasi durante le migrazioni e, in periodo riproduttivo, con individui provenienti da vicine colonie nidificanti (in particolare lungo il Po); nel 2014 vi hanno nidificato 2 coppie. Alcune osservazioni: 3 individui il 25/04/2014, 6 l'08/06/2014, 13 il 05/07/2014, 10 l'08/07/2014, 1 il 13/09/2014, 1 individuo il 22/05/2015, 15 il 04/06/2015, 1 il 13/04/2016, 5 il 21/08/2016. Nel 2014 nell'Oasi hanno nidificato 2 coppie

nell'area umida di San Siro, con 5 nidiacei osservati l'08/07/2014 (DM, RV); la nidificazione non si è ripetuta nel 2015 e 2016, probabilmente per la presenza nel 2014 di isole con copertura vegetativa praticamente nulla, fattore che non si è più verificato negli anni successivi.

Mignattino piombato *Chlidonias hybridus* M reg

Migratrice regolare. La specie è stata osservata nell'Oasi con un numero di individui compreso tra 1 il 10/06/2014 e il successivo 27/06/2014 e 3 il 16/06/2014 (DM, RV).

Mignattino alibianche *Chlidonias leucopterus* A-1 (2014)

Una osservazione nota: 1 ind. il 23/04/2014 nella zona umida di San Siro (DM, RV).

Mignattino comune *Chlidonias niger* M reg

Specie rilevata nell'Oasi durante le migrazioni e in periodo estivo; non si esclude l'eventuale nidificazione in aree limitrofe, così come recentemente confermato (2016) nel Novarese (Casale *et al.* 2017). Alcune osservazioni: 6 ind. il 17/04/2013 (N. Scatassi in Aves), 2 ind. il 19/06/2014, 3 ind. il 30/06/2014, 4 ind. il 02/08/2014, 1 ind. il 12/09/2014, 1 ind. il 20/05/2015 e il successivo 23/05/2015, 3 ind. il 24/07/2015, 1 ind. il 13/08/2016 (DM, RV).

COLUMBIFORMES COLUMBIDAE

Piccione domestico *Columbia livia* var. *domestica* S

Specie regolarmente presente nell'Oasi con stormi di piccole dimensioni, provenienti da edifici rurali limitrofi, ove nidifica. Alcune osservazioni: 8 ind. il 28/05/2014, 10 ind. il 05/08/2014, 4 ind. il 22/03/2015, 6 ind. il 27/04/2015, 5 ind. il 24/06/2015 (FC, DM, RV).

Colombella *Columba oenas* M irr, W irr

La specie è stata rilevata con irregolarità nell'Oasi: il 28/01/2011 con circa 10 ind (E. Tiso in Ornitho.it), il 30/05/2013 con 1 ind. (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it), il 24 e 25/10/2014 con 1 ind. (FC, DM, RV), il 26/10/2016 con 1 ind. (E. Tiso in Ornitho.it) e l'11/11/2016 con circa 45 ind. (FC, DM).

Colombaccio *Columba palumbus* SB, M reg, W reg

Specie regolarmente presente nell'Oasi durante le migrazioni, vi nidifica con 3-4 coppie. Alcune osservazioni: circa 100 ind. il 26/10/2011 (E. Tiso in Ornitho.it), 10 individui il 31/05/2014, 6 il 16/06/2014 (DM, RV), circa 700 ind.

il 28/11/2015 (G. Alessandria, F. Carpegna in Ornitho.it), circa 550 ind. il 30/10/2016 (DM, RV). Massimo di circa 10.000 ind. il 14/11/2012 (E. Tiso in Ornitho.it).

Tortora selvatica *Streptopelia turtur* M reg, B

La specie è presente nell'Oasi durante le migrazioni e con almeno una coppia in periodo riproduttivo. Alcune osservazioni: 2 ind. il 20/06/2010 (F. Silvano in Ornitho.it), 2 ind. il 28/06/2014 (DM, RV), una coppia il 15/05/2015 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 27/04/2016 (FC) e il successivo 07/05/2016 (DM, RV).

Tortora dal collare *Streptopelia decaocto* S

Frequenta con pochi individui (1-2) l'area di studio durante tutto il corso dell'anno. Non nidifica nell'Oasi ma su edifici rurali nelle immediate vicinanze.

CUCULIFORMES
CUCULIDAE

Cuculo *Cuculus canorus* M reg, B

La specie frequenta l'Oasi durante le migrazioni e, con 1-4 maschi cantori (2014-2016), durante il periodo riproduttivo. Alcune osservazioni: nel 2014, 1 ind. in canto il 24/4, il 30/06 e il seguente 01/07; nel 2015, 2 in canto il 28/04/2015, 1 l'08 e il 09/05/2015; nel 2016, 1 ind. in canto il 10/04/2016, 2 in canto nell'aprile 2016, 3 in canto dall'08 al 10/05/2016, 4 in canto il 12/05/2016 (DM, RV).

STRIGIFORMES
TYTONIDAE

Barbagianni *Tyto alba* S?

La specie è stata osservata nell'Oasi in due occasioni: 1 ind. il 19/07/2014 e 1 ind. il 27/08/2015 (DM, RV).

STRIGIDAE

Allocco *Strix aluco* SB

I boschi dell'Oasi ospitano almeno un territorio. Tra le osservazioni: 2 ind. in canto nell'agosto 2014, 3 ind. in canto il 10 e l'11/09/2014, 2 ind. canto il 12/08/2016 (DM, RV), 1 ind. in volo l'8/10/2016, 1 ind. il 10/10/2015 (U. Binari in Ornitho.it).

Civetta *Athene noctua* SB

La specie è risultata presente nell'Oasi con una coppia nel 2014-2016 (DM, RV).

Gufo comune *Asio otus* W irr

Si è a conoscenza di una sola segnalazione di tale specie: 3 individui il 19/02/2013 (E. Tiso in Ornitho). Nel 2016 è stata rinvenuta una penna remigante di tale specie (DM, RV).

CAPRIMULGIFORMES
CAPRIMULGIDAE**Succiacapre** *Caprimulgus europaeus* M reg, B?

La specie frequenta l'Oasi in periodo estivo, verosimilmente proveniente dal vicino greto del Po, dove nidifica, ma non si esclude che si riproduca anche all'interno dell'area protetta. Alcune osservazioni: 1 individuo il 16/08/2014, 1 il 16 e il 18/07/2015, 2 il 09/06/2016 (DM, RV).

APODIFORMES
APODIDAE**Rondone maggiore** *Apus melba* M irr

Una sola segnalazione nota: 1 ind. in sorvolo il 22/03/2016 (FC, DM, RV).

Rondone comune *Apus apus* M reg

La specie viene regolarmente osservata in primavera ed estate in sorvolo o intenta a svolgere attività trofica. Tra le osservazioni note, si segnalano ad esempio: 7 individui il 28/05/2014, 7 individui il 30/06/2014 e l'01/07/2014, 10 il 05/08/2014, 3 il 25/04/2015, 10 il 20/07/2015, 2 il 04 e il 07/05/2016 (DM, RV).

CORACIIFORMES
ALCEDINIDAE**Martin pescatore** *Alcedo atthis* SB, M reg

Il martin pescatore è specie sedentaria nel sito, con almeno 1 coppia rilevata nel corso degli ultimi anni (2014-2016). Si segnalano le seguenti osservazioni relative a individui giovani: 3 ind., di cui 2 giovani, il 16/08/2014; 3 ind., di cui 1 giovane, il 09/08/2015; 3 ind., di cui 1 giovane, il 06/08/2016 (DM, RV). La specie frequenta entrambi i bacini dell'Oasi.

MEROPIDAE

Gruccione *Merops apiaster* M reg, B

Il gruccione frequenta l'area durante le migrazioni (ad es. circa 20 individui il 26/04/2014, circa 50 individui il 05/09/2014, 6 il 25/04/2015, circa 30 il 05/09/2015, 19 il 13/4/2016, 33 il 03/05/2016, 42 il 6/9/2016; DM, RV) e vi nidifica con 1-3 coppie (2014-2016). Una colonia nidificante (di circa 60 nidi) è presente nelle immediate vicinanze del sito in corrispondenza di un cumulo di sabbia e terra di un cantiere (48 individui il 31/05/2014; DM, RV) e una coppia ha nidificato entro i confini dell'Oasi nel 2014, con l'involto di 4 giovani, e nel 2015 con l'involto di 5 giovani. Nel 2016 le coppie rilevate sono state 3, ma a causa del forte disturbo antropico non autorizzato la nidificazione non è andata verosimilmente a buon fine (DM, RV).

BUCEROTIFORMES UPUPIDAE

Upupa *Upupa epops* M irr

La specie viene rilevata non frequentemente durante le migrazioni. Negli ultimi anni (2009-2016) sono note le seguenti osservazioni: 1 ind. il 22/04/2014 (N. Scatassi in Aves), 1 ind. il 21/03/2016 e l'08/07/2016 (DM, RV).

PICIFORMES PICIDAE

Picchio rosso minore *Dendrocopos minor* SB

La specie è presente con 1-2 coppie nelle aree boscate dell'Oasi ed è stata osservata con continuità dal 2014 al 2016 (DM, RV). Nel 2016 sono stati rilevati 2 ind. intenti a tambureggiare il 18/06/2016 (DM, RV). In precedenza: 1 maschio in canto il 17/04/2013 e l'11/07/2013 (N. Scatassi in Aves).

Picchio verde *Picus viridis* SB

La specie è presente stabilmente nell'Oasi, con 1 coppia rilevata nel 2014 (23/06/2014), 2 coppie nel 2015 (21/05/2015) e 2 nel 2016 (18/6/2016), per un totale di 5 giovani involati nel 2014, 5 nel 2015 e 3 nel 2016. Si segnala il ritrovamento di un nidiaceo il 24/05/2015 (DM), unico sopravvissuto di un nido; dopo averlo alimentato con larve e uova di formica, l'ind. si è involato con successo il 05/06/2015 (DM, RV). I nidi sono stati individuati su pioppi ibridi morti.

Picchio rosso maggiore *Dendrocopos major* SB

I boschi presenti nell'Oasi ospitano 2-3 coppie nidificanti, in particolare: 2 coppie nel 2014 (3 giovani osservati in 2 nidi il 23/06/2014), 3 coppie nel 2015 (7 nidiacei in 3 nidi osservati il 27/06/2015), 3 nel 2016 (4 giovani osservati in 2 nidi il 22/07/2016; DM, RV). I nidi sono localizzati su tronchi morti di pioppo ibrido.

FALCONIFORMES
FALCONIDAE**Gheppio** *Falco tinnunculus* SB, M reg, W reg

Specie presente con una coppia che ha nidificato con successo nel 2014, 2015 e 2016. Nel 2014 la coppia ha portato 4 giovani all'involo (17/06/2014), 3 nel 2015 (07/06/2015) e 4 nel 2016, per un successo riproduttivo (giovani involati) del 100% in tutti e tre gli anni (DM, RV). Il nido utilizzato è un ammasso di rami grossolani (diametro di circa 70 cm) posto su un manufatto ed è stato lo stesso nei tre anni.

Smeriglio *Falco columbarius* M irr, W irr

Specie osservata in poche occasioni nell'Oasi: 1 ind. il 18/12/2010 (N. Scatassi in Aves), 1 maschio il 22/03/2015 e 1 maschio il 12/05/2015 (DM, RV).

Lodolaia *Falco subbuteo* M reg, B

La specie è presente nell'Oasi con 1-2 coppie nidificanti (1 nel 2014 e 2015 e 2 nel 2016). Nel 2016 le due coppie hanno complessivamente portato all'involo 2 giovani (5 ind., di cui due giovani dell'anno, il 15/09/2016; DM, RV). La specie tende a frequentare soprattutto la zona umida di San Siro, dove caccia Odonati a pelo d'acqua; sono spesso stati osservati individui in caccia fino all'imbrunire.

Falco pellegrino *Falco peregrinus* M irr, W irr

Frequentatore occasionale dell'Oasi: 1 ind. il 9/01 e il successivo 18/01/2013 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 31/01/2014 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 20/04/2015 (DM, RV).

PASSERIFORMES
LANIIDAE**Averla piccola** *Lanius collurio* M irr

Nell'area è presente irregolarmente durante le migrazioni; gli ultimi dati di presenza in periodo riproduttivo sono del 2013. Nel 2013-2016 la specie è stata osservata nell'Oasi con 1 ind. il 30/05/2013 (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it), 1 maschio

il 23/07/2013 (N. Scatassi in Aves), 1 maschio il 05/06/2014 (DM, RV), successivamente non più rilevato, e 1 maschio il 13/05/2016 (DM). Specie in forte declino come nidificante nella Pianura Padana occidentale (Casale *et al.* 2017, Casale 2015).

ORIOLOIDAE

Rigogolo *Oriolus oriolus* M reg, B

La specie viene rilevata durante le migrazioni e nidifica nell'Oasi con almeno una coppia. Alcune osservazioni: 3 ind. il 31/08/2010 (N. Scatassi in Aves), 1 ind. il 06/05/2015 e il seguente 12/05/2015, 2 ind. il 27/4/2016 (DM, RV, FC), 2 ind. dal 03 al 05/05/2016, 3 ind. dal 07 al 09/05/2016, 4 ind. il 12/06/2016 (DM, RV).

CORVIDAE

Ghiandaia *Garrulus glandarius* SB

Specie presente nelle aree boscate dell'Oasi con almeno una coppia.

Gazza *Pica pica* SB

La specie è presente nell'Oasi con 1-2 coppie. Massimo di 10 individui il 05/03/2016 (DM, RV).

Taccola *Corvus monedula* S

La specie è stata sporadicamente rilevata nell'Oasi (incremento di osservazioni nel 2016): 2 ind. il 2/11/2012 (C. dell'Acqua in Ornitho.it), 1 ind. il 19/02/2013 (E. Tiso in Ornitho.it), 6 ind. il 22/03/2016 (FC, DM, RV), 1 ind. il 27/04/2016 (FC, DM, RV), 2 ind. il 12/05/2016 e il 28/11/2016 (DM, RV).

Corvo comune *Corvus frugilegus* W irr

Specie scarsamente rilevata in inverno; ad es. un ind. osservato il 10/12/2009 nei campi a ovest dell'Oasi, LG; 18 ind. il 9/02/2010 e 10 ind. il 28/01/2011 (E. Tiso in Ornitho.it).

Cornacchia nera *Corvus corone* M irr, W irr

Specie scarsamente osservata nell'Oasi: 1 ind. il 3/03/2013 (A. Nicoli in Ornitho.it), 3 ind. il 21/04/2014, 2 ind. il 03/12/2014 (DM, RV).

Cornacchia grigia *Corvus cornix* SB

La specie è presente nell'Oasi con alcune coppie nidificanti e con un dormitorio che raggiunge i 200 individui. Risulta una delle specie più negativamente impattanti sulle specie nidificanti a terra quali Cavaliere d'Italia, Pavoncella, Occhione, Corriere piccolo (tentativo di predazione su uova di Occhione rilevato in

data 07/08/2016 e predazione di un uovo di Corriere piccolo rilevata in data 12/05/2016 (DM, RV).

PARIDAE

Cincia mora *Periparus ater* A-1 (2012)

Una osservazione nota: 2 ind. il 29/10/2012 (S. Balbo in Ornitho.it)

Cinciarella *Cyanistes caeruleus* M reg, W reg

Specie presente nell'Oasi durante le migrazioni e in inverno.

Cinciallegra *Parus major* SB

La specie nidifica nell'Oasi con 2-4 coppie.

REMIZIDAE

Pendolino *Remiz pendulinus* M irr

La specie frequenta scarsamente l'Oasi durante le migrazioni: 1 ind. il 24/10/2014 (FC, DM, RV) e 1 ind. il 30/08/2015 (DM, RV).

ALAUDIDAE

Allodola *Alauda arvensis* M irr

Specie rilevata nei periodi di migrazione, prevalentemente in sorvolo a causa della scarsità di ambienti adatti per il foraggiamento della specie. Alcune osservazioni: 1 ind. il 29/10/2012 (S. Balbo in Ornitho.it), 1 ind. il 28/12/2012 (A. Nicoli, S. Bassi in Ornitho.it), 2 individui il 19/05/2014, 6 il 22/10/2014, 12 il 18/10/2015 (DM, RV), 2 il 22/3/2016 (FC, DM, RV), 3 il 17/04/2016 (DM, RV).

Cappellaccia *Galerida cristata* A-1 (2010)

Una osservazione nota: 5 ind. l'11/02/2010 sull'argine del Po (E. Tiso in Ornitho).

HIRUNDINIDAE

Topino *Riparia riparia* M reg

Specie non comune ma regolare in periodo migratorio. Tra le osservazioni: 3 individui il 28/06/2014, 4 individui l'11/07/2014, 12 individui il 17/03/2015, 10 il 25/03/2015, 6 l'08/03/2016 (DM, RV). La specie non nidifica entro i confini dell'Oasi ma 2-3 nidi sono stati rilevati nei pressi nel 2014-2015, in cumuli di terra e sabbia in un cantiere (2014) e in un altro cumulo di terra a Isola Sant'Antonio (2015; DM, RV). Negli anni '90 del secolo scorso una piccola colonia era insediata

nel limitrofo tratto di Po; ad es. circa 30 l'08/07/1992 e almeno 20 il 23/06/1993 (F. Bernini & F. Barbieri in Ornitho.it).

Rondine *Hirundo rustica* M reg

Gli specchi d'acqua dell'Oasi sono frequentati dalla specie in primavera - estate per svolgere attività trofica. Massimo di circa 90 individui il 15/07/2016 (DM, RV).

Rondine montana *Ptyonoprogne rupestris* A-2 (2015, 2016)

La specie è stata osservata in migrazione, in corrispondenza dell'area umida di San Siro: 25 individui il 25/03/2015, 2 individui il 28/2/2016 (DM, RV).

Balestruccio *Delichon urbicum* M reg

La specie viene regolarmente osservata nell'Oasi durante le migrazioni e nella stagione riproduttiva, con numeri inferiori rispetto alla Rondine. Nel centro abitato di Isola Sant'Antonio sono stati osservati, nel giugno 2015, circa 10 nidi attivi (DM, RV).

Rondine rossiccia *Cecropis daurica* A - 2 (2016)

Sono note due recenti osservazioni: 1 ind. il 29/02/2016 e 2 ind. il 09/04/2016 (DM, RV).

AEGITHALIDAE

Codibugnolo *Aegithalos caudatus* SB

Le zone boscate e le formazioni arbustive dell'Oasi ospitano regolarmente la specie che, soprattutto in autunno e inverno, forma gruppi numerosi; nidifica con 1-2 coppie (2014-2016). Massimo di 16 individui il 04/12/2016 (DM, RV).

PHYLLOSCOPIDAE

Lui grosso *Phylloscopus trochilus* M irr

Una sola segnalazione: almeno 2 in canto il 16/04/2014 (G. Bogliani in Ornitho.it), ma il numero di individui in migrazione è verosimilmente sottostimato.

Lui piccolo *Phylloscopus collybita* M reg, W reg

Specie rilevata durante le migrazioni e in inverno. Alcune osservazioni: 2 ind. il 4/01/2011 (LG *et al.* in Ornitho.it), 2 ind. il 14 e il 15/10/2014 (DM, RV), 4 ind. il 24/10/2014 (FC, DM, RV), 3 ind. il 12/03/2016, 7 ind. il 15/03/2016 e 3 il 16/10/2016 (DM, RV).

Lui verde *Phylloscopus sibilatrix* M irr

Una sola segnalazione nota: almeno 2 ind. in canto il 16/04/2014 (G. Bogliani in Ornitho.it), ma la specie è verosimilmente sottostimata.

ACROCEPHALIDAE

Cannareccione *Acrocephalus arundinaceus* M reg, B

Il Cannareccione frequenta regolarmente l'Oasi durante le migrazioni e dal 2015 è presente come nidificante, grazie alla formazione di canneti di sufficienti dimensioni che forniscono un habitat idoneo alla riproduzione. Nel 2015 sono stati censiti 2 territori (FC, DM, RV), confermati nel 2016 (DM, RV).

Cannaiola verdognola *Acrocephalus palustris* M reg, B?

Specie rilevata nell'Oasi in periodo riproduttivo, con un territorio nel 2013 (maschio in canto l'11/07, N. Scatassi in Aves), 1 nel 2014 (maschio in canto il 24/05, N. Scatassi in Aves, e il 16/07, DM, RV), 1 nel 2015 (maschio in canto il 25/04) e 2 nel 2016 (2 maschi in canto l'08/06/2016; DM, RV).

Canapino comune *Hippolais poliglotta* M reg, B

Specie nidificante nell'Oasi con 1-4 coppie (2013-2016): 4 maschi in canto il 30/05/2013 (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it), 1 maschio in canto il 16/07/2014 e 2 maschi in canto il 15/07/2016 (FC, DM, RV).

SYLVIDAE

Capinera *Sylvia atricapilla* M reg, B

La specie è presente nell'Oasi durante le migrazioni e, in periodo riproduttivo, con circa 10 coppie (8 maschi in canto il 3/04/2015 e 9 maschi in canto il 15/05/2015, E. Tiso in Ornitho.it).

Sterpazzola *Sylvia communis* M reg, B

La specie è regolarmente presente nell'Oasi con una coppia che frequenta un vasto incolto erbaceo con arbusti sparsi: 1 maschio in canto il 13/04/2009 (N. Scatassi in Aves), una coppia il 16/04/2014 (G. Bogliani in Ornitho.it), un maschio in canto il 27/04/2016 (FC, DM, RV), una coppia con maschio in canto il 15/07/2016 (FC, DM, RV). La specie è in forte declino come nidificante in Piemonte (Aimassi & Reteuna 2007), ma mantiene piccoli nuclei di coppie nidificanti negli ambienti golenali del Po (Casale 2015).

REGULIDAE

Fiorrancino *Regulus ignicapilla* M irr

Una sola segnalazione nota: 1 ind. il 05/12/2015 in un gruppo di regoli (DM, RV), ma la specie è verosimilmente sottostimata.

Regolo *Regulus regulus* M reg, W reg

Specie osservata nell'Oasi durante le migrazioni e lo svernamento. Massimi di 8 ind. il 05/12/2015 e 10 il 24/10/2014 (FC, DM, RV), almeno 10 l'11/11/2014 (E. Tiso in Ornitho.it).

TROGLODYTIDAE

Scricciolo *Troglodytes troglodytes* M reg, W reg

Specie presente soprattutto in inverno nelle aree boscate e ai margini di sentieri ricchi di rovi e cespugli.

STURNIDAE

Storno *Sturnus vulgaris* M reg, B

La specie nidifica nell'Oasi con almeno una coppia (nido occupato il 20/06/2013; U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it). Non vi sono state rilevate grandi aggregazioni; massimi di 12 ind. il 28/05/2014 e il 12/05/2015 e di 20 ind. il 24/04/2016 (DM, RV).

TURDIDAE

Merlo *Turdus merula* SB, M reg, W reg

L'Oasi ospita almeno 12 territori di tale specie (12 maschi in canto il 16/04/2014, G. Bogliani in Ornitho.it).

Cesena *Turdus pilaris* W irr

La specie viene scarsamente rilevata nell'Oasi in periodo invernale: 1 ind. il 28/12/2010 (M. Gagliardone, N. Scatassi in Ornitho.it), 4 ind. l'08/12/2016 (DM, RV).

Tordo sassello *Turdus iliacus* M reg

La specie è presente durante le migrazioni, in particolare quella autunnale; alcune osservazioni; 3 individui il 26/10/2014, 1 il 16/10/2016 (DM, RV), 2 il 2/11/2016 (DM, RV).

Tordo bottaccio *Turdus philomelos* M reg

Specie rilevata durante la migrazione autunnale; alcune osservazioni. Massimo di 8 ind. il 09/10/2014 (DM, RV).

MUSCICAPIDAE

Pigliamosche *Muscicapa striata* M reg, B?

La specie frequenta l'Oasi durante le migrazioni ed è stata rilevata in alcuni anni la presenza di un territorio in periodo riproduttivo (1 individuo il 20/06/2010, F. Silvano in Ornitho; 1 maschio allarmato il 15/07/2016, FC); la nidificazione è da accertare.

Pettirosso *Erithacus rubecola* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi dall'autunno all'inizio della primavera.

Usignolo *Luscinia megarhynchos* M reg, B

La specie è risultata presente con 4-23 territori nel 2014-2016, con un notevole incremento nell'ultimo anno, verosimilmente legato all'ampliamento degli habitat idonei alla specie; è stata registrata, infatti, la presenza di 4 maschi in canto il 26/06/2014, 6 maschi in canto il 15/05/2015, 23 maschi in canto l'08/05/2016 (DM, RV).

Balia nera *Ficedula hypoleuca* M reg

Specie regolarmente rilevata durante le migrazioni; alcune osservazioni: 2 individui il 30/10/2014, 7 individui il 30/08/2015, 2 il 04/03/2016, 3 il 26/8/2016, 5 il 10/09/2016 (DM, RV).

Codirosso spazzacamino *Phoenicurus ochruros* M irr

Specie scarsamente rilevata nell'Oasi, soprattutto durante le migrazioni: 1 ind. il 6/02/2013 (U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. l'11/11/2014 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. il 24/06/2015 (FC), 1 ind. il 6/03/2016 (M. Cortemiglia in Ornitho.it), 2 ind. il 21/03/2016 (DM, RV). Nidifica con certezza nel vicino centro abitato di Isola Sant'Antonio (DM).

Codirosso comune *Phoenicurus phoenicurus* M irr

La specie è scarsamente rilevata nel sito durante le migrazioni; ad es. 1 individuo il 26/09/2015 (E. Tiso in Ornitho) e 1 individuo il 27/04/2016 (FC, DM, RV).

Stiaccino *Saxicola rubetra* M irr

Specie scarsamente rilevata nell'Oasi, durante le migrazioni; unica osservazione nota: 1 ind. il 07/04/2016 (DM, RV).

Saltimpalo *Saxicola torquatus* M irr, W irr

Specie scarsamente rilevata nell'Oasi, durante le migrazioni e in inverno, con le uniche seguenti segnalazioni: 2 ind. il 7/01/2015 (G.B. Damonte in Ornitho.it), 2 ind. il 23/10/2015 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. l'1/11/2015 (U. Binari in Ornitho.it), 1 ind. il 07/11/2015 (DM, RV).

Culbianco *Oenanthe oenanthe* M irr

Specie scarsamente rilevata nell'Oasi, durante le migrazioni; unica segnalazione nota: 2 ind. il 04/05/2010 (E. Tiso in Ornitho.it).

PASSERIDAE

Passera d'Italia *Passer italiae* S

La specie frequenta regolarmente l'Oasi per fini trofici, proveniendo da aree limitrofe, ove nidifica.

Passera mattugia *Passer montanus* S

La specie frequenta regolarmente l'Oasi per fini trofici, proveniendo da aree limitrofe, ove nidifica. Massimo di circa 100 ind. il 18/02/2013 (S. Balbo in Ornitho.it).

PRUNELLIDAE

Passera scopaiola *Prunella modularis* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi, con pochi individui, durante le migrazioni e in inverno. Alcune osservazioni: 1 ind. il 24/04/2014 (DM, RV), 1 ind. il 28/11/2015 (G. Alessandria e F. Carpegna in Ornitho.it), 1 ind. il 20/10/2016 (E. Tiso in Ornitho.it), 2 ind. l'11/11/2016 (FC).

MOTACILLIDAE

Cutrettola *Motacilla flava* M reg

Specie osservata con regolarità nell'Oasi durante le migrazioni, con singoli individui: 1 ind. il 9/04/2013 (N. Scatassi in Aves), 1 ind. il 27/04/2016 (FC, DM, RV) e il successivo 07/05/2016 (DM, RV).

Ballerina gialla *Motacilla cinerea* M irr, W irr

Specie scarsamente osservata in Oasi, con poche segnalazioni note: 1 individuo il 17/05/2014, tra il 09 e il 16/07/2014 e il 28/01/2015 (DM, RV).

Ballerina bianca *Motacilla alba* M irr

La specie viene rilevata nell'Oasi soprattutto durante le migrazioni. Massimi di circa 30 ind. il 05/03/2016 (DM, RV) e di circa 20 ind. il 20/10/2016 (E. Tiso in Ornitho.it).

Pispola *Anthus pratensis* M reg, W irr

Specie rilevata con regolarità durante le migrazioni, in particolare quella autunnale; scarsa in inverno. Alcune osservazioni: 1 ind. il 28/12/2010 (M. Gagliardone, N. Scatassi in Aves), 2 ind. il 20/02/2011 (M. Carabella, F. Pianezza in Ornitho.it), 3 ind. il 29/10/2012 (S. Balbo in Ornitho.it), 5 ind. il 22/10/2014, 2 il 24/10/2014 (FC, DM, RV), 7 il 18/10/2015, 12 ind. il 22/03/2016 (FC, DM, RV), 2 ind. il 09/11/2016 (DM, RV), 1 ind. l'11/11/2016 (FC, DM, RV).

Prispolone *Anthus trivialis* M reg

La specie è scarsamente rilevata durante le migrazioni, verosimilmente per carenza di ambienti idonei a ospitare la specie durante le soste migratorie (ad es. 1 ind. il 23/10/2015 e il 23/09/2016; DM, RV).

Spioncello *Anthus spinoletta* M irr, W irr

La specie viene scarsamente rilevata nell'Oasi durante le migrazioni e in inverno (ad es. 1 ind. il 16/12/2013, U. Binari, E. Tiso in Ornitho.it; 1 ind. il 07/04/2016, DM, RV).

FRINGILLIDAE

Fringuello *Fringilla coelebs* M reg

La specie frequenta regolarmente l'Oasi durante le migrazioni.

Peppola *Fringilla montifringilla* M irr, W irr

Specie scarsamente rilevata nell'Oasi: almeno 3 ind. il 9/02/2010 (E. Tiso in Ornitho.it), almeno 5 ind. il 31/01/2014 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. l'11/11/2016 (FC).

Frosone *Coccothraustes coccothraustes* A-2 (2012, 2013)

Due segnalazioni note: 1 ind. il 29/10/2012 (S. Balbo in Ornitho.it.), 1 ind il 23/01/2013 (U. Binari in Ornitho).

Fanello *Carduelis cannabina* M reg, W reg

La specie è stata osservata nell'Oasi durante le migrazioni e in inverno: 3 ind. il 29/10/2012 (S. Balbo in Ornitho.it.), almeno 10 ind. il 2/11/2012 (C. Dell'acqua in Ornitho.it), circa 100 il 31/01/2014 (E. Tiso in Ornitho.it), 1 ind. l'11/03/2015, 2 ind. l'11/11/2016 (FC, DM, RV).

Cardellino *Carduelis carduelis* M reg, W reg

Specie non frequente ma regolarmente rilevata al di fuori del periodo riproduttivo. Massimo di 20 ind. il 17/01/2015 (DM, RV).

Verzellino *Serinus serinus* M reg, W irr

Il Verzellino frequenta l'Oasi con regolarità durante le migrazioni (ad es. 1 individuo il 24/10/2014, FC) e meno frequentemente in periodo invernale (ad es. 1 individuo il 19/01/2013; E. Tiso in Ornitho).

Lucherino *Carduelis spinus* M reg

La specie frequenta l'Oasi durante le migrazioni. Alcune osservazioni recenti: 3 individui il 09/10/2014 e il seguente 12/10/2014, 6 il 10/10/2014, 3 il 20/11/2016 (DM, RV); massimo di 70 ind. il 26/10/2010 (M.Gagliardone, LG, M.Biasioli in Aves).

EMBERIZIDAE

Zigolo nero *Emberiza cirulus* A-1 (2016)

Una osservazione nota, di almeno 11 ind. il 6/03/2016 (M. Cortemiglia in Ornitho.it).

Migliarino di palude *Emberiza schoeniclus* M reg, W reg

La specie frequenta l'Oasi durante le migrazioni e, più raramente, in inverno. Massimo di 16 ind. il 18/01/2013 (E. Tiso in Ornitho.it).

RISULTATI E DISCUSSIONE

Nell'Oasi Isola Sant'Antonio sono state complessivamente rilevate 159 specie di Uccelli, ovvero il 40.6% delle 389 specie note per Piemonte e Valle d'Aosta (Pavia & Boano, 2009) e il 28.8% delle 548 specie note per l'Italia (Brichetti & Fracasso, 2015b), delle quali 42 (27.2%) risultano nidificanti certe o probabili in tempi recenti (dopo il 2000), ovvero il 20.4% delle 210 specie nidificanti certe o probabili note per Piemonte e Valle d'Aosta (Pavia & Boano, 2009).

Tra le specie dell'avifauna del sito:

31 sono di interesse comunitario in quanto inserite nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE, delle quali 6 sono nidificanti certe o probabili (Tarabusino, Occhione, Cavaliere d'Italia, Sterna comune, Succiacapre, Martin pescatore) e 26 migratrici o svernanti (Cigno minore, Moretta

tabaccata, Fenicottero, Cicogna nera, Spatola, Tarabuso, Nitticora, Sgarza ciuffetto, Airone rosso, Airone bianco maggiore, Garzetta, Falco pescatore, Falco pecchiaiolo, Falco di palude, Albanella reale, Nibbio bruno, Gru, Piro piro boschereccio, Combattente, Fraticello, Mignattino comune, Mignattino piombato, Smeriglio, Falco pellegrino, Averla piccola);

56 sono classificate come SPEC - *Species of European Conservation Concern* (BirdLife International 2017), delle quail 8 SPEC 1 (Moriglione, Moretta tabaccata, Pittima reale, Chiurlo maggiore, Pavoncella, Tortora selvatica, Tordo sassello, Pispola), 11 SPEC 2 (Combattente, Pettegola, Succiacapre, Balestruccio, Averla piccola, Fanello, Pigliamosche, Passera d'Italia, Regolo, Stiacchino, Verzellino) e 36 SPEC 3 (Airone rosso, Sgarza ciuffetto, Nitticora, Tarabuso, Tarabusino, Casarca, Codone, Marzaiola, Moretta, Moretta grigia, Cigno minore, Folaga, Beccaccino, Piro piro piccolo, Piro piro boschereccio, Totano moro, Occhione, Mignattino comune, Fraticello, Albanella reale, Nibbio bruno, Gheppio, Civetta, Barbagianni, Martin pescatore, Rondone comune, Rondine, Topino, Allodola, Prispolone, Cutrettola, Lù grossa, Peppola, Culbianco, Storno, Passera mattugia).

L'area è importante per la nidificazione di *Netta rufina*, *Himantopus himantopus*, *Vanellus vanellus*, *Burhinus oedicnemus*, *Sterna hirundo*, come luogo di sosta (migratoria o durante l'inverno) per numerose specie di interesse conservazionistico legate agli ambienti acquatici, e per la presenza di un significativo roost di *Egretta garzetta* (200-300 ind.).

Molte specie, soprattutto tra le migratrici, fanno rilevare picchi di presenza in particolar modo a ridosso, durante o subito dopo fenomeni atmosferici importanti (forti temporali, bruschi sbalzi di temperatura, nevicate, alluvioni), evidenziando ulteriormente l'importanza della zona come sito non solo riproduttivo o di svernamento, ma anche per la sosta temporanea lungo l'importante linea migratoria del fiume Po.

Per quanto concerne i livelli idrici, si segnala come il 2016 abbia comportato per molte specie, soprattutto nidificanti, difficoltà nel trovare un sito di nidificazione a causa del bassissimo livello del bacino di S. Siro, con conseguente riduzione dei nidi effettivamente costruiti e delle covate portate a termine rispetto alla media degli anni precedenti.

Si segnala altresì come la maggior parte delle specie legate agli ambienti acquatici tenda a preferire la zona umida di San Siro, verosimilmente a causa della maggiore diversificazione degli habitat presenti. Solo nel periodo invernale (gennaio - febbraio) quando ghiaccia circa il 90% della zona umida di San Siro mentre circa l'80% del lago di Brusa Vecchia resta non ghiacciato, si assiste ad un incremento delle presenze (soprattutto anatre) in quest'ultimo sito.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori desiderano ringraziare: Gianfranco Alessandria, Roberto Aletti, Giacomo Assandri, Simone Balbo, Francesco Barbieri, Silvio Bassi, Gaia Bazzi, Franco Bernini, Ennio Bezzoni, Umberto Binari, Giuseppe Bogliani, Mara Calvini, Cristina Campese, Monica Carabella, Franco Carpegna, Gianni Conca, Marco Cortemiglia, Giovanni Battista Damonte, Cesare dell'Acqua, Francesco Di Pietra, Mauro Fasola, Claudio Foglini, Carlo Fracasso, Massimiliano Gagliardone, Fabrizio Giudici, Luca Giussani, Andrea Nicoli, Massimo Pettavino, Federico Pianezza, Lorenzo Prada, Ettore Rigamonti, Fabrizio Silvano, Nicola Scatassi, Marco Sozzi, Eugenio Tiso, Enzo Vigo.

BIBLIOGRAFIA

- AIMASSI G., RETEUNA D., 2007 – Uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta. Aggiornamento della distribuzione di 120 specie. Memorie dell'Associazione Naturalistica Piemontese, VII.
- ALESSANDRIA G., BOGLIANI G., BRAMBILLA M., GOLA L., MAROTTO P., VIGO E., 2015 – L'Occhione (*Burhinus oedichnemus*) in Italia nord-occidentale: evoluzione storica e situazione attuale. In: Biondi M., Pietrelli L., Meschini A., Giunchi D. (editors). Occhione. Ricerca, monitoraggio, conservazione di una specie a rischio. Edizioni Belvedere.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2017 – European Birds of Conservation Concern. BirdLife International, Cambridge, UK.
- BOANO G., 2007 – Gli uccelli accidentali in Piemonte e Valle d'Aosta. Aggiornamento 2005. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 28: 305-366.
- BOANO G., MINGOZZI T., 1985 – Gli uccelli di comparsa accidentale nella regione piemontese. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 6: 3-67.
- BOANO G., PULCHER C., 2003 – Check-list degli Uccelli di Piemonte e Val d'Aosta aggiornata al dicembre 2000. Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, 20: 177-230.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2003-2015a – Ornitologia Italiana Voll. 1-9. Alberto Perdisa Editore, Bologna.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2015b – Check-list degli uccelli italiani aggiornata al 2014. Rivista Italiana di Ornitologia, 85: 31-50.
- CASALE F., 2015 – Atlante degli Uccelli del Parco lombardo della Valle del Ticino. Parco Lombardo della Valle del Ticino e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.
- CASALE F., RIGAMONTI E., RICCI M., BERGAMASCHI L., CENNAMO R., GARANZINI A., MOSTINI L., RE A., TONINELLI V., FASOLA M., 2017 – Gli Uccelli della provincia di Novara (Piemonte, Italia): distribuzione, abbondanza e stato di conservazione. Rivista Italiana di Ornitologia 87: 3-79.
- CASALE F., BRAMBILLA M., FALCO R., BOGLIANI G., 2011 – Atlante delle Zone di Protezione Speciale della Lombardia. Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.
- CUCCO M., LEVI L., MAFFEI G., PULCHER C. (Red.), 1996 – Atlante degli uccelli di Piemonte e Valle d'Aosta in inverno (1986-1992). Monografie XIX - Museo regionale di Scienze Naturali di Torino.

- GAGLIARDONE M., GOLA L., SCATASSI N., ZUARINI S., BIUNOLA P., 2009 – L'occhione nel Parco Fluviale del Po e dell'Orba. Relazione tecnica non pubblicata.
- GATTI F., 2011 – Atlante degli uccelli nidificanti nel comune di Voghera (PV). Opus publicità, Voghera.
- GOLA L., 1993 – Distribuzione, censimento ed uso dell'habitat dell'occhione *Burhinus oedicnemus* in un'area del Parco Fluviale del Po. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 14: 243-248.
- GOLA L., ZUARINI S., GAGLIARDONE M., BRUSCHINI R., 2005 – Gli uccelli del Parco fluviale del Po e dell'Orba (Resoconto delle osservazioni effettuate dal 1982 al 2001). Rivista Piemontese di Storia Naturale, 26: 293-320
- MINGOZZI, T., BOANO G., PULCHER C. (a cura di), 1988 – Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta 1980-1984. Monografie VII - Museo regionale di Scienze Naturali di Torino.
- MINGOZZI T., STORINO P., VENUTO G., ALESSANDRIA G., ARCAMONE E., URSO S., RUGGIERI L., MASSETTI L., MASSOLO A., 2013 – Autumn migration of Common Cranes *Grus grus* through the Italian Peninsula: new vs. historical flyways and their meteorological correlates. Acta Ornithologica, 48: 2.
- PAVIA M., BOANO G., 2009 – Check-List degli uccelli del Piemonte e della Valle d'Aosta aggiornata al dicembre 2008. Rivista Italiana di Ornitologia, 79: 23-47.

SITOGRAFIA

www.ebnitalia.it
www.gpsso.it/database/
www.ornitho.it
www.iNaturalist.org