



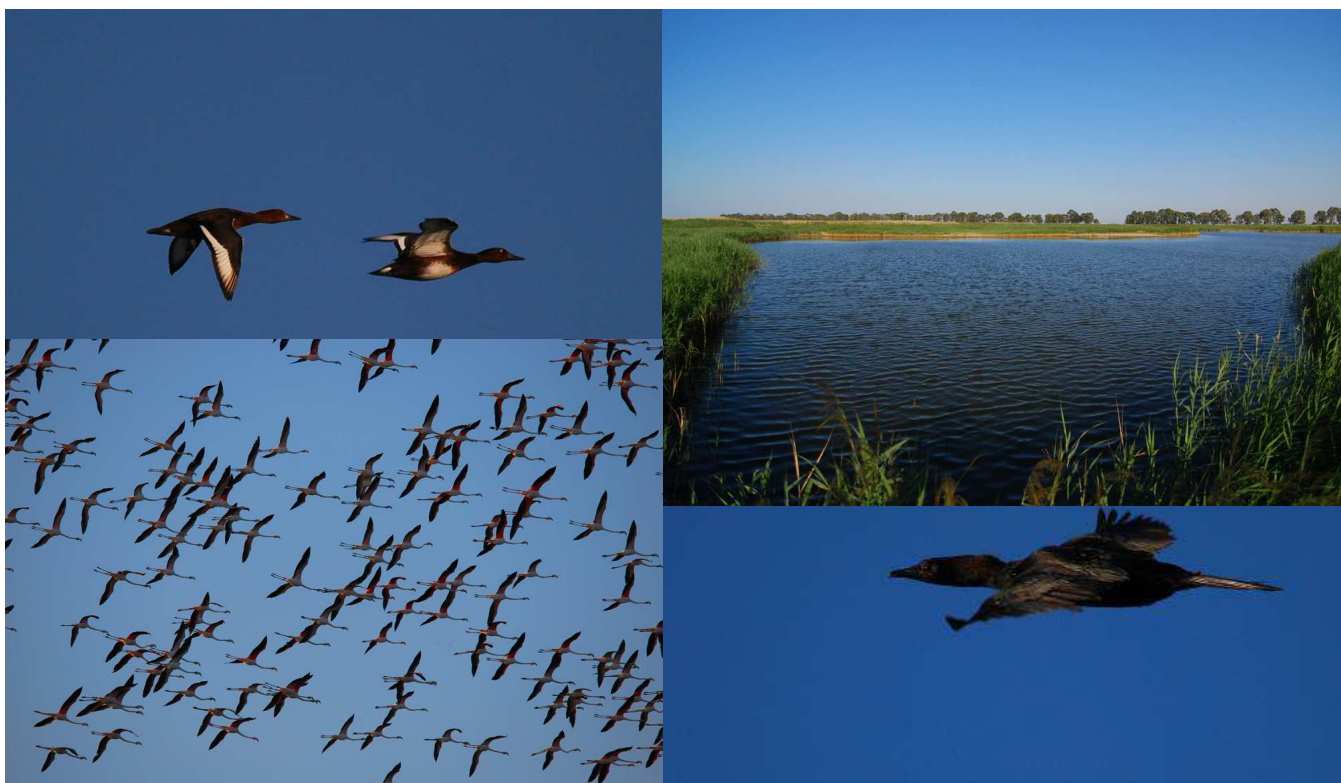
## Progetto LIFE+ 07N. LIFE07NAT/IT/000507

Interventi di conservazione per l'avifauna prioritaria nell'Oasi Lago Salso

### Azione E1

“Monitoraggio delle specie obiettivo degli interventi”

## Relazione annuale 2014 (comprende svernamento 2014-2015)



A cura di  
Centro Studi Naturalistici Onlus



Febbraio 2015

# Sommario

1. Premessa .....	2
3. Area di Studio.....	5
4. Materiali e metodi .....	7
5. Risultati e discussione .....	9
5.1 Andamento delle popolazioni delle specie obiettivo .....	9
5.2 Nidificazione ed ecologia delle specie obiettivo.....	16
5.3 Svernamento dell'avifauna acquatica .....	23
5.4 Andamento della comunità ornitica locale.....	25
5.5 Effetti degli interventi delle azioni C1, C2 sulle specie obiettivo e sulla comunità ornitica.....	37
5.5.1 Effetti sulle specie obiettivo .....	37
5.5.2 Effetti sulla comunità ornitica.....	38

## 1. Premessa

*La presente relazione espone i risultati del monitoraggio effettuato nell'anno 2014, (incluso il mese di gennaio 2015 per i dati relativi allo svernamento dell'inverno 2014-2015) nell'ambito dell'azione Azione E1 "Monitoraggio delle specie obiettivo degli interventi" prevista dal progetto LIFE + "Interventi di conservazione per l'avifauna prioritaria nell'Oasi Lago Salso".*

*Come nelle relazioni annuali precedenti, vengono qui riportati i dati faunistici raccolti nel corso del monitoraggio e analizzati allo scopo di valutare i risultati ottenuti con la realizzazione degli interventi previsti ed in particolare: l'impatto sulle popolazioni nidificanti di*

*Phalacrocorax pygmaeus, Botaurus stellaris, Aythya nyroca* delle azioni C1,C2,C3; gli effetti dell'azione C1 sulle popolazioni degli uccelli acquatici, con riferimento alla specie *Numenius tenuirostris*, e gli effetti sulle popolazioni migratrici e svernanti di *Botaurus stellaris* e *Aythya nyroca*.

Vengono di seguito analizzati i dati di monitoraggio delle specie obiettivo degli interventi, in particolare: il censimento delle popolazioni nidificanti di *Phalacrocorax pygmaeus*, *Botaurus stellaris* e *Aythya nyroca*; individuazione delle aree trofiche e di svernamento frequentate da *Phalacrocorax pygmaeus*, *Botaurus stellaris*, *Aythya nyroca*, *Numenius tenuirostris*.

## 2. Introduzione e finalità

La presente relazione, come le precedenti, si inserisce nell'ambito delle azioni LIFE+ NATURA & BIODIVERSITA' "Interventi di conservazione dell'avifauna prioritaria nell'Oasi Lago Salso" AZIONE E1 "Monitoraggio delle specie obiettivo degli interventi", e riporta i risultati del monitoraggio svolto sulle specie obiettivo del progetto: *Phalacrocorax pygmaeus*, *Botaurus stellaris*, *Aythya nyroca*, *Numenius tenuirostris*.

Il Progetto prevede una serie di interventi di conservazione, tra i quali, dal 2012, risulta completata l'Azione C1, che ha consentito il ripristino di 90 ha di una tipologia di habitat assimilabile ai pascoli inondatai mediterranei.

Contemporaneamente sono proseguiti i lavori per la realizzazione dell'Azione C2 e della Azione C3, che prevedono rispettivamente l'apertura di chiari all'interno della Valle Alta e della Valle di Mezzo, e la realizzazione di isole per la nidificazione e il foraggiamento delle specie obiettivo.

Scopo del presente studio è di analizzare l'impatto degli interventi realizzati sulle popolazioni delle specie obiettivo e sulla comunità ornitica dell'area.

### 3. Area di Studio

L'Area oggetto di studio comprende il territorio dell'Oasi Lago Salso, esteso su una superficie di circa 1000 ettari, costituito da tre unità ambientali: una parte valliva di 550 ettari, una parte gestita a prati allagati di circa 165 ettari e un'area a pascolo mediterraneo, gli studi sono stati realizzati tralasciando l'area gestita a pascolo per 285 ettari sebbene sono stati confrontati i dati relativi alla presenza faunistica proveniente da altri monitoraggi.

La parte valliva, alimentata dalle acque del torrente Cervaro mediante il canale Roncone, è costituita da tre vasche arginate: Valle Alta (110 ha), Valle di Mezzo (72 ha) e Valle del Lago Salso (360 ha). Queste presentano una profondità molto variabile durante il periodo primaverile-estivo, a seconda del periodo dell'anno, della piovosità e delle condizioni meteorologiche. La Valle del Lago Salso presenta una profondità media di circa 1,5 m (variabile a seconda dello stato di allagamento) e in alcuni punti si raggiungono eccezionalmente i 2 m. La Valle di Mezzo e la Valle Alta hanno una profondità media che varia, nel periodo estivo, tra i 0.20 - 0.80 m. La Valle del Lago Salso è caratterizzata da canneto maturo costituito prevalentemente da *Phragmites communis* con piante che superano i cinque metri di altezza e *Typha* spp.; sono presenti ampie superfici di chiari. La Valle di mezzo è caratterizzata da canneto con prevalenza di *Phragmites communis*, la *Typha* sp. è confinata in piccole aree. In questa porzione della valle si assiste al fenomeno, molto avanzato, dell'interramento. L'area appare molto chiusa, mancano dei veri e propri chiari ed il canneto ha un'età che supera i quattro anni. La Valle alta appare molto diversificata. La vegetazione è caratterizzata prevalentemente da *Phragmites communis*, ma sono presenti *Typha* spp., dal *Juncus bufonius* e nelle zone che tendono a prosciugarsi è presente *Bolboschoenus maritimus*. Infatti, la parte più centrale di valle alta, così come in valle di mezzo, nel tardo periodo estivo tende a prosciugarsi tanto che viene praticato il pascolo dei bovini. Anche la Valle alta se pur interessata dal fenomeno dell'interrimento (parte centrale), grazie al pascolamento, presenta chiari di piccole dimensioni distribuiti in maniera omogenea, ed inoltre, la canna di palude (canneto giovane) nell'area centrale, supera di poco il metro di altezza. Il livello idrico nelle parti più profonde raggiunge circa il 1,5 m di profondità mentre la maggior parte dell'area ha una profondità compresa tra i 10 e i 50 cm.

L'area adibita a prati allagati stagionali si estende per 165 ha a sud della parte valliva. È costituita da vaste distese di terreni sottoposti a periodici allagamenti stagionali (inverno-primavera), causati dal ristagno delle acque meteoriche in un'area che, prima delle bonifiche

del '900, costituiva la parte centrale del Lago Salso. I continui mutamenti dell'ambiente, causati dagli allagamenti stagionali e dal prosciugamento estivo e dalla conseguente variazione annuale della salinità, restituisce un habitat molto vario. La vegetazione è caratterizzata da popolamenti di *Phragmites communis* e *Typha* spp. concentrati in prossimità dei canali di drenaggio e del Canale Piatto. Nelle aree più distanti dai canali, che tendono a prosciugarsi più rapidamente, vegetano *Juncus bufonius* e *Bolboschoenus maritimus*. In alcuni settori la salinità frena l'espansione delle specie precedenti, favorendo l'insediamento di chenopodiacee come *Suaeda fruticosa* e *Arthrocnemum fruticosum* e di *Tamarix gallica*.

Le aree gestite a pascolo risultano costituite da formazioni erbacee di tipo steppico e ex coltivi ed è stata coinvolta, a partire dal 2010, dalla realizzazione di arginature per la realizzazione di pascoli inondatai mediterranei.

L'area ricade integralmente nei seguenti siti della Rete Natura 2000 e aree vincolate:

- ~ ZPS Paludi presso il Golfo di Manfredonia (IT9110038);
- ~ SIC Zone umide di Capitanata (IT9110005)
- ~ IBA Paludi presso il Golfo di Manfredonia;
- ~ Parco Nazionale del Gargano (zona 1 e zona 2).

## 4. Materiali e metodi

Il rilevamento dei dati è stato svolto regolarmente, con periodicità quindicinale, nel periodo gennaio - dicembre 2014 e, nel mese di gennaio 2015, sono stati realizzati i rilievi per il censimento degli svernanti per l'inverno 2014-2015.

La conformazione dell'area umida e le caratteristiche eco-etologiche delle specie studiate hanno consentito di utilizzare come tecnica di rilevamento il conteggio diretto, ottenendo così valori assoluti di abbondanza. Per il Tarabuso è stato effettuato anche uno specifico censimento mediante l'ascolto degli individui in canto (nei periodo riproduttivo).

L'area di studio è stata censita totalmente ad, le torrette e altri punti di avvistamento prefissati in siti idonei presenti nell'area umida. ogni visita, effettuando sempre il medesimo

percorso. Per l'osservazione sono stati utilizzati i capanni

Sono state svolte anche sessioni di ricerca random in relazione all'andamento delle attività riproduttive in alcuni siti di particolare interesse come la "garzaia".

Di seguito si descrivono le metodologie applicate per il rilevamento dati e gli strumenti utilizzati:

Metodologia:

- ~ Punti di avvistamento;
- ~ Punti di avvistamento ed ascolto;
- ~ Punti di ascolto;
- ~ Punti/percorsi di avvistamento random;

Strumentazione:

- ~ Cannocchiali di alta qualità ottica (35x70, 20-60x77, 25-50x82)
- ~ Binocoli di alta qualità ottica (dal 7x50 al 10x42);
- ~ Stativi;
- ~ Fotocamere e anelli adattatori per il digiscooping;
- ~ Audioriproduttori;
- ~ PC portatili;
- ~ GPS portatili

I parametri e gli indici usati sono i seguenti:

- ricchezza mensile (r) = numero di specie ottenuto cumulando i dati dei

censimenti effettuati in ciascun mese;

- abbondanza (n) = numero massimo di individui di ciascuna specie rilevato nel corso dei censimenti mensili;



## 5. Risultati e discussione

### 5.1 Andamento delle popolazioni delle specie obiettivo

Nel corso del periodo gennaio 2014 - gennaio 2015 è stata riconfermata la regolare presenza di tre delle quattro specie obiettivo del progetto: il Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus*, il Tarabuso *Botaurus stellaris* e la Moretta tabaccata *Aythya nyroca*. Il chiurlottello *Numenius tenuirostris*, non è mai stato rinvenuto nel corso delle presenti ricerche.

SPECIE	2014												2015
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen
MARANGONE MINORE	80	76	63	74	53	58	65	54	42	49	63	75	71
MORETTA TABACCATA	1			37	27	49	58	38	12				1
TARABUSO	2	3	2	3	4	3	3	2	2	1	2	2	2

**Tabella 1** - numero massimo di esemplari rilevati per ciascun mese (abbondanza) nel periodo gennaio 2014 - gennaio 2015.

SPECIE	2013												2014
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen
MARANGONE MINORE	50	42	58	52	46	62	71	69	57	51	35	66	80
MORETTA TABACCATA			5	22	20	28	45	18	7				1
TARABUSO	2	1	3	2	3	5	2	1	2	2		3	2

**Tabella 2** - numero massimo di esemplari rilevati per ciascun mese (abbondanza) nel periodo gennaio 2013 - gennaio 2014.

SPECIE	2012												2013
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen
MARANGONE MINORE	59	33	46	38	59	57	78	95	63	42	25	51	50
MORETTA TABACCATA			3	11	16	14	41	25	15	3	5		
TARABUSO	2	2	1	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2

**Tabella 3** - numero massimo di esemplari rilevati per ciascun mese (abbondanza) nel periodo gennaio 2012 - gennaio 2013.

SPECIE	2011												2012
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen
MARANGONE MINORE	47	50	35	33	32	70	50	60	57	49	11	14	59

SPECIE	2011												2012
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen
MORETTA TABACCATA			8	15	21	12	7	2	5	12			
TARABUSO	3	2	1	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2

**Tabella 4** - numero massimo di esemplari rilevati per ciascun mese (abbondanza) nel corso dei rilevamenti effettuati nel 2011.

SPECIE	2011												2012
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen
MARANGONE MINORE		12	34	6	3	15	25	28	30	25	30	45	47
MORETTA TABACCATA	16	1	17	3	1	6	6	2					
TARABUSO		1	2			1	1		1	1	1	1	3

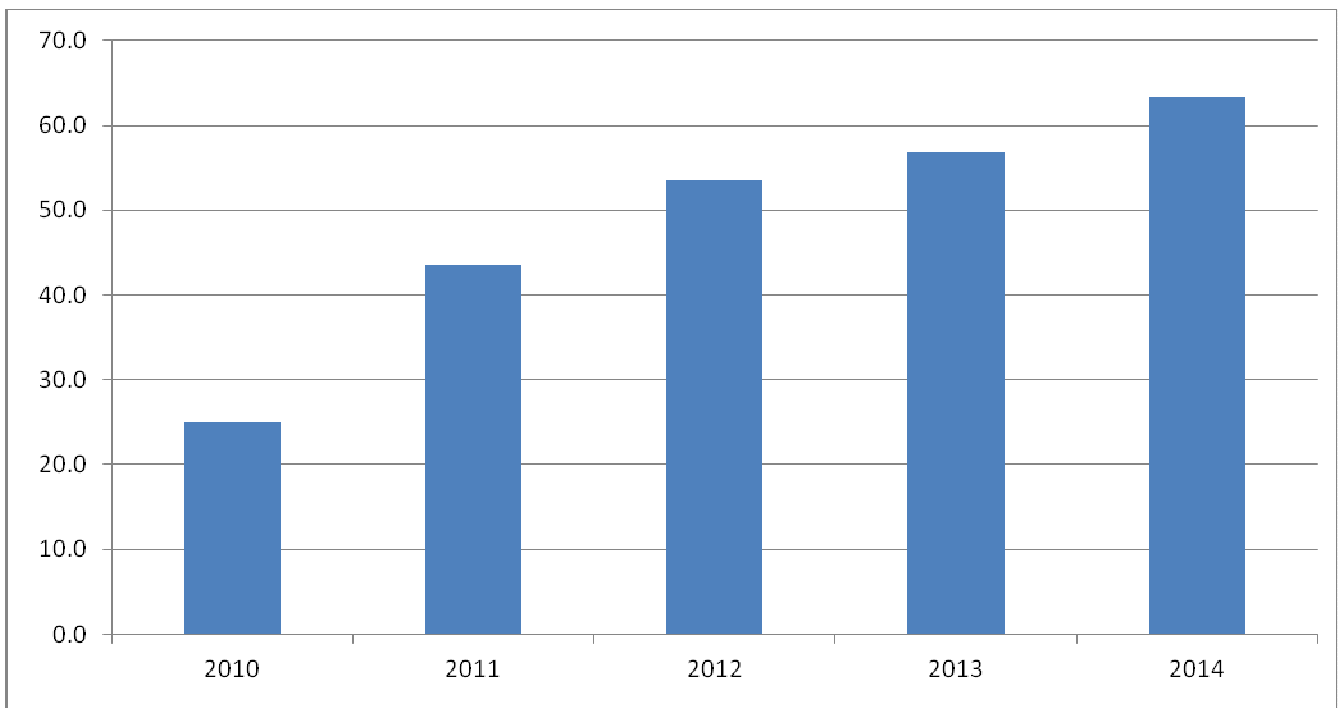
**Tabella 5** - numero massimo di esemplari rilevati per ciascun mese (abbondanza) nel corso dei rilevamenti effettuati nel 2010.

### **Marangone Minore *Phalacrocorax pygmeus***

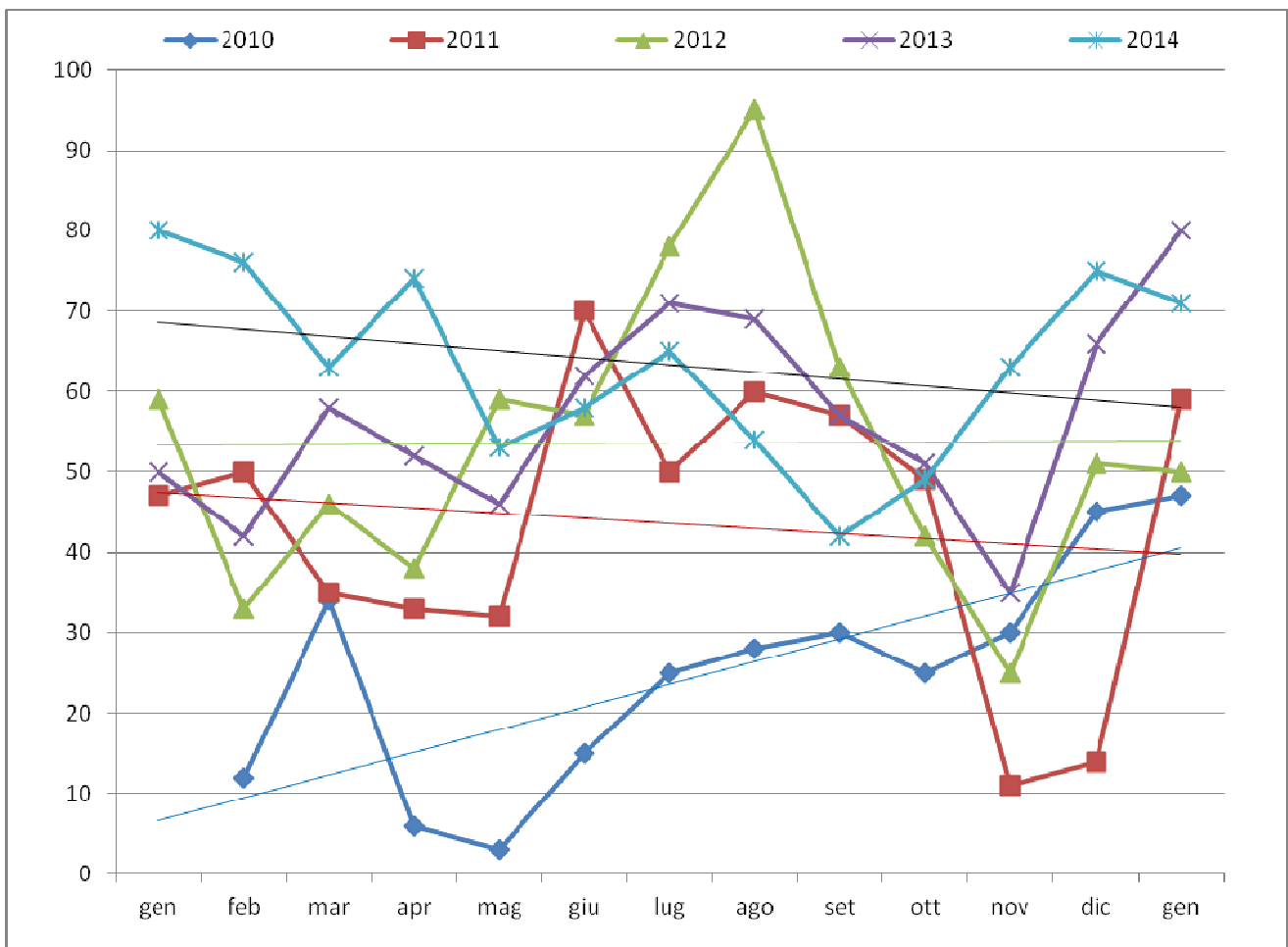
Il Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus* è stato rilevato in tutti i mesi dell'anno 2014 e nel gennaio del 2015 (Tabella 1). E' risultato presente con una popolazione complessivamente stabile, variando da un minimo di 42 individui registrato nel mese di settembre e un massimo di 80 in gennaio (2014), con una popolazione media di 63,3 individui.

Si riconferma l'importanza dell'area come sito di sosta e svernamento, con la probabile presenza di una popolazione stanziale le cui fluttuazioni sono evidentemente causate dallo spostamenti degli stessi individui in zone umide limitrofe utilizzate come aree trofiche (Ittica Carapelle, foce del Candelaro, bonifica di Siponto e palude S. Floriano). Confrontando i dati raccolti nella presente ricerca con quelli degli anni precedenti, risulta nel 2013 un incremento percentuale della popolazione media annua del 11.37% rispetto al 2012, 18.25% rispetto al 2011, del 45.15% rispetto al 2010.

L'incremento della popolazione media nel 2014 è da collegare alla realizzazione delle aree oggetto delle Azioni C1 e C2 che hanno aumentato la disponibilità di habitat trofico idoneo per la specie.



**Figura 1** - Andamento della media del numero di individui di Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus* censiti nel periodo 2010-2014.

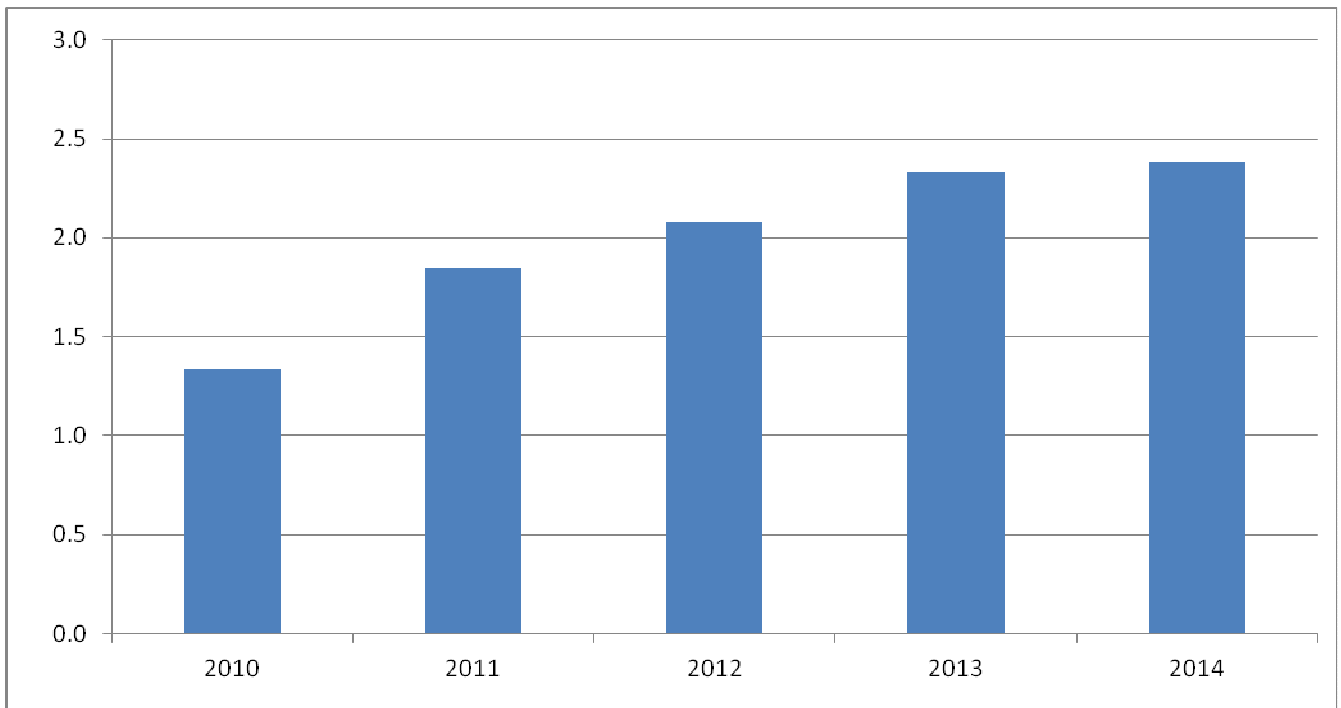


**Figura 2** - Comparazione dell'andamento delle popolazioni di Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus* censite nel periodo 2010-2014 (incluso gennaio 2015).

### **Tarabuso *Botaurus stellaris***

La specie è stata rilevata in tutti i mesi dell'anno 2014 e nel gennaio del 2015 (Tabella 1), con un numero di individui censiti che è variato da un minimo di 1 e un massimo di 4, con una media annua di 2,4 individui, con un incremento del 2.20% rispetto al 2013, del 14.81% rispetto al 2012, del 29.17% rispetto al 2011 e del 78.85% rispetto al 2010 .

Osservando l'andamento della media del numero di individui osservati nel periodo 2010-2013 (Figura 3) si nota un progressivo incremento dal 2010 (media 1,3) al 2014 (media 2,4). L'andamento positivo del 2014 è probabilmente da collegare alla realizzazione delle aree oggetto delle Azioni C1 e C2 che hanno aumentato la disponibilità di habitat trofico idoneo per la specie.



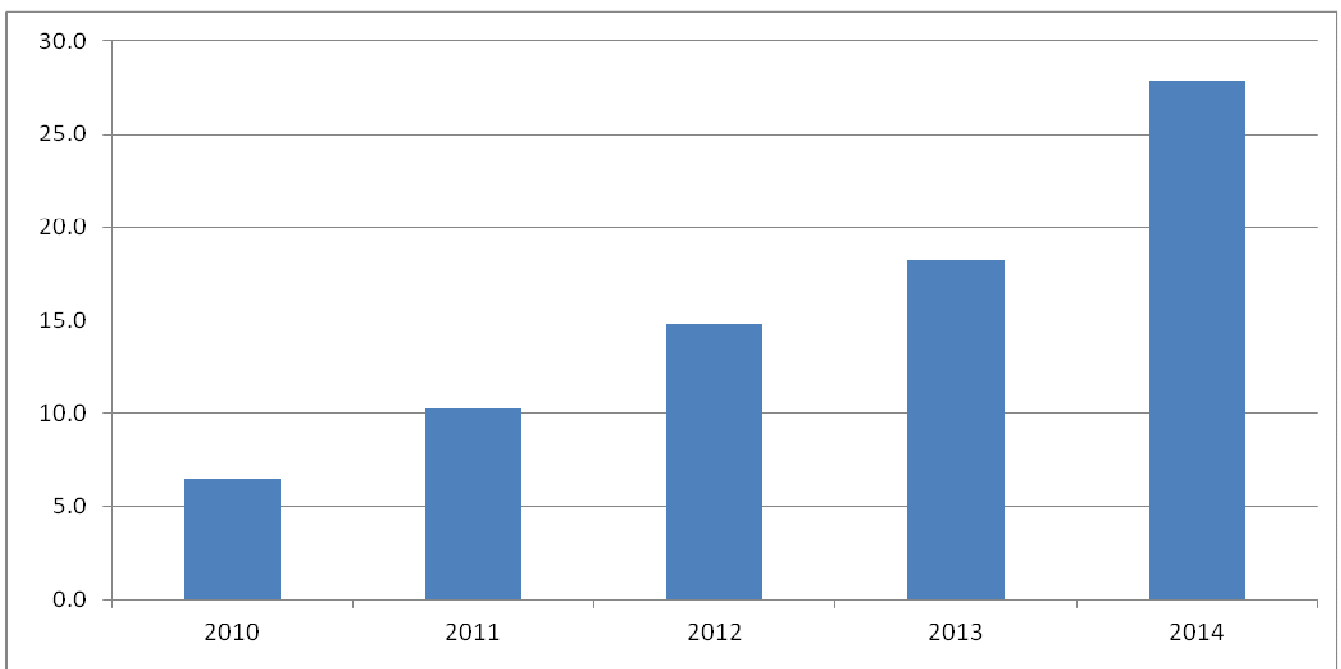
**Figura 3** - Andamento della media del numero di individui di Tarabuso *Botaurus stellaris* censiti nel periodo 2010-2014.

## ***Moretta tabaccata Aythya nyroca***

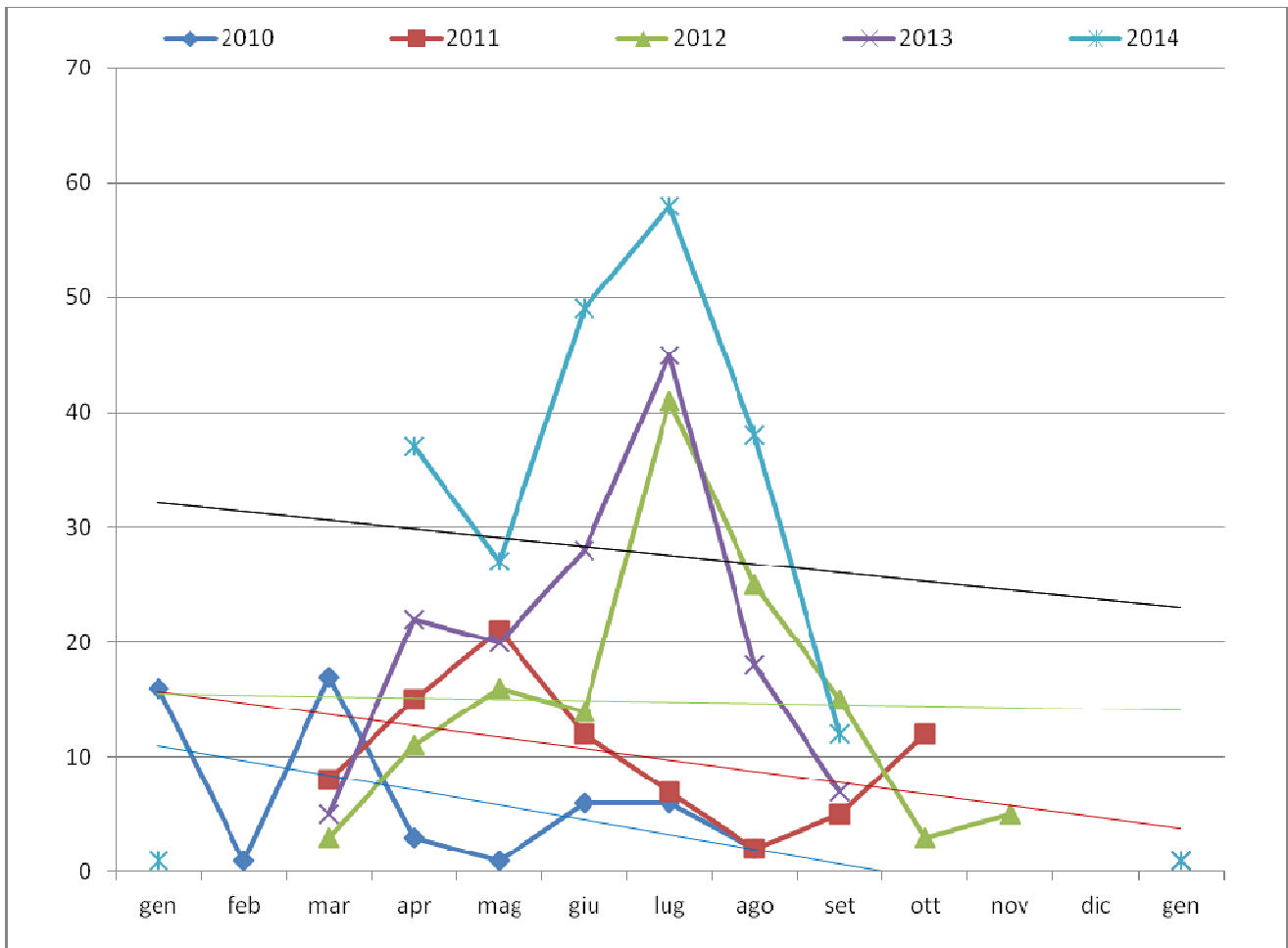
La specie è stata rilevata in tutti i mesi del periodo aprile 2014 - settembre 2014 (Tabella 1), ed inoltre è stata rilevata svernante sia nel gennaio 2014 che nel gennaio 2015. La popolazione è risultata fluttuante nel corso dell'anno, variando da un minimo di 1 individuo registrato nel gennaio 2014 e 2015, e un massimo di 58 nel mese di luglio, con una popolazione media annua di 27,9 individui. Dalla comparazione dei dati raccolti nella presente ricerca con quelli relativi al monitoraggio effettuato nell'anno precedente, risulta nel 2014 un incremento della popolazione media annua del 52.74% rispetto al 2013, del 88.63% rispetto al 2012, e del 171.95% rispetto al 2011 e del 328.85% rispetto al 2010. Osservando l'andamento della media del numero di individui osservati nel periodo 2010-2014 (Figura 4) si evidenzia un progressivo incremento dal 2010 (media 6,5) al 2014 (media 27,9).

Il numero di individui osservati nel periodo riproduttivo, considerato da aprile a luglio, ha oscillato da un minimo di 37 in aprile ad un massimo di 58 individui in luglio, con una media di 42,7 individui, il valore più alto mai registrato per l'area durante il periodo riproduttivo (Figura 5).

Si riconferma l'importanza dell'area come sito di sosta e nidificazione, ma di modesto valore per lo svernamento, probabilmente dovuto a motivazioni di carattere biogeografico, infatti anche storicamente le presenze invernali non sono mai risultate di rilievo in tutta l'area della ZPS Paludi presso il Golfo di Manfredonia (IWC-ISPRA).



**Figura 4** - Andamento della media del numero di individui di *Moretta tabaccata Aythya nyroca* censiti nel periodo 2010-2014.



**Figura 5** - Comparazione dell'andamento delle popolazioni di Moretta tabaccata *Aythya nyroca* censite nel periodo 2010-2014.

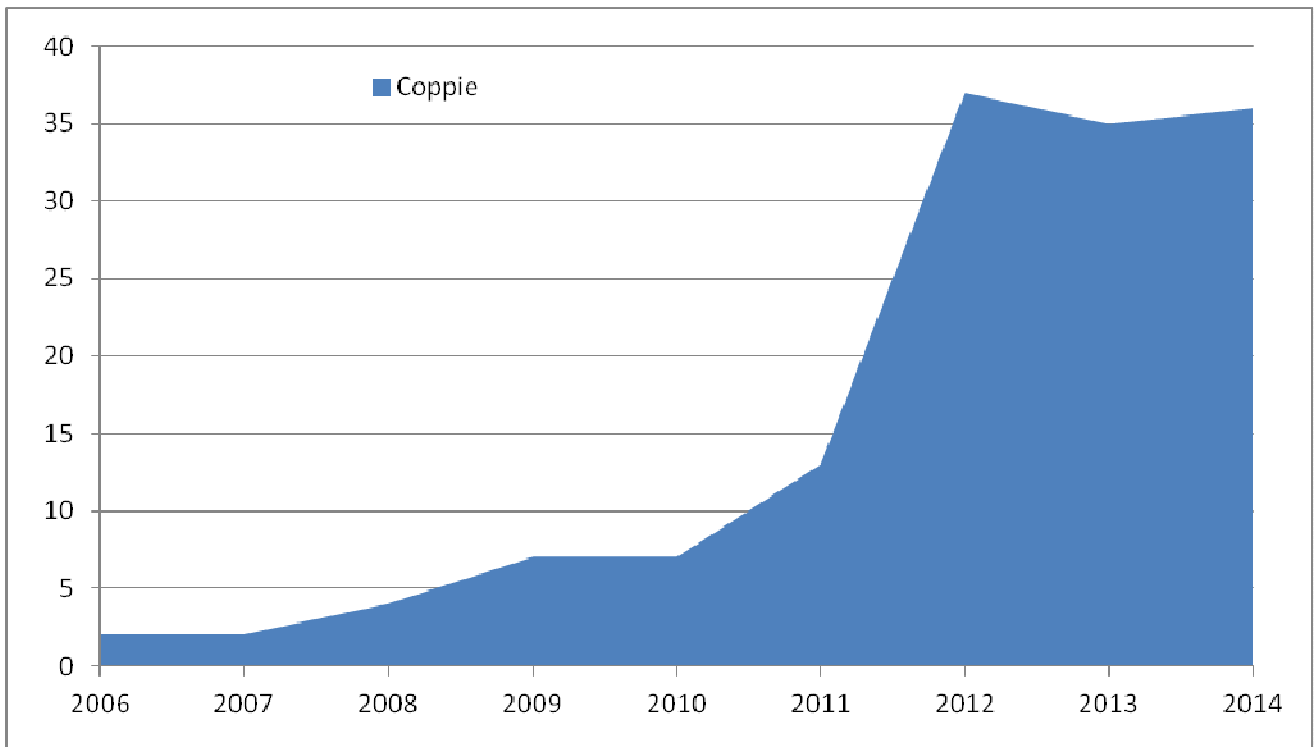
## 5.2 Nidificazione ed ecologia delle specie obiettivo

### Marangone Minore *Phalacrocorax pygmeus*

La specie, nel periodo aprile-maggio, ha frequentato la garzaia del Lago Salso, localizzata presso l'argine portante meridionale della Valle Salso, che nel 2013, come registrato anche negli studi precedenti, è risultata costituita da una colonia mista di Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*, Nitticora *Nycticorax nycticorax*, Garzetta *Egretta garzetta*, Airone guardabuoi *Bubulcus ibis* e Cormorano *Phalacrocorax carbo* ubicata su alberi di eucalipto. Nel mese di giugno non sono state rilevate coppie nidificanti, mentre è stata accertata la presenza di una colonia ubicata nel canneto costituita da circa 40 coppie. L'abbandono della garzaia su alberi di eucalipto e la scelta del canneto come sito riproduttivo è stato accertato anche nel 2013. Non è da escludere che l'abbandono del primo sito di nidificazione possa essere stato causato dalle condizioni meteorologiche avverse registrate nel mese di giugno (vento forte e piogge intense), come è stato accertato nel 2013. Altre possibili cause potrebbero essere legate alla presenza di pescatori illegali che causano disturbo antropico nell'area.

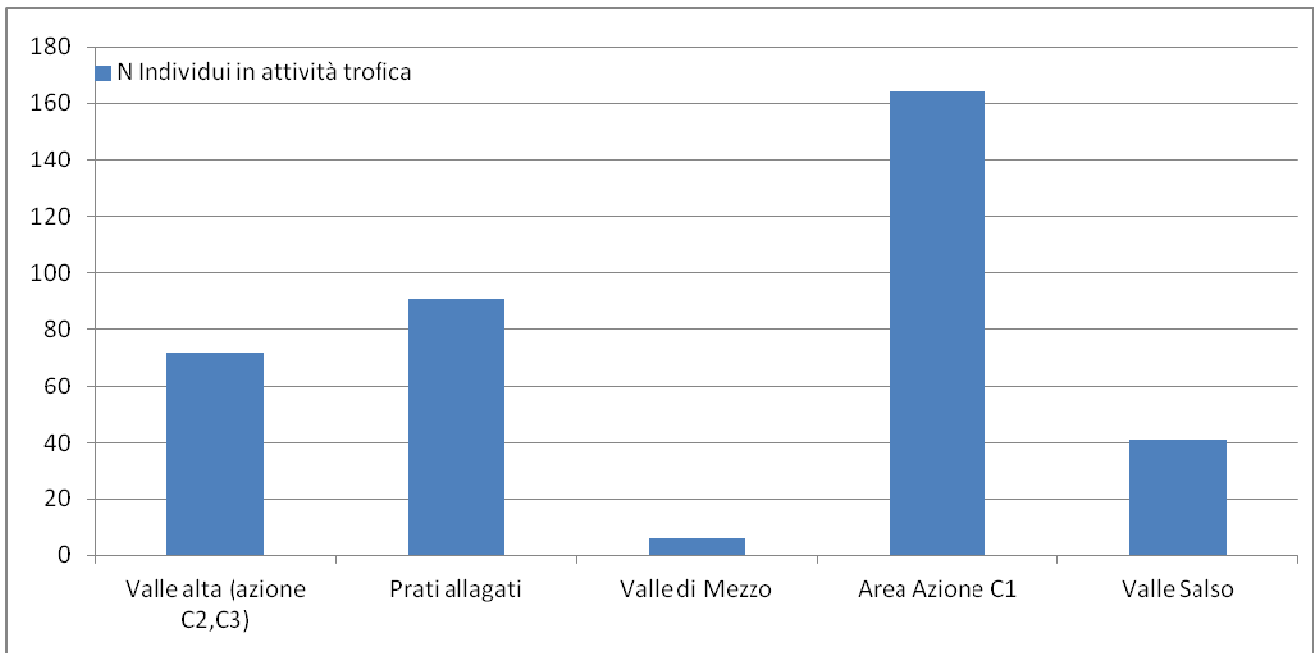
Nonostante l'abbandono della prima colonia a seguito dei motivi esposti, la popolazione nidificante stimata (36 coppie) ha subito solo un lieve incremento rispetto alla stagione riproduttiva 2013 (35 coppie) e mantenuto un trend positivo rispetto agli anni passati (figura 6).





**Figura 6** - Andamento della popolazione nidificante di Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus* dal 2006 al 2014 (sull'asse verticale il numero di coppie nidificanti)

Le tipologie di habitat più utilizzate dalla specie per l'attività trofica (Figura 7), ottenute mediante il conteggio degli individui effettivamente osservati in foraggiamento, sono risultate, in percentuale decrescente: Aree realizzate con l'Azione C1 (43.8%), Prati allagati (24.3%), Valle Alta-aree azione C2 (19,2%), Valle Lago Salso (10.9%), Valle di Mezzo (1.6%). Le 6 vasche dell'area oggetto dell'Azione C1 (Pascoli C1 in Figura 7), sono risultate allagate per tutto il periodo riproduttivo, ed hanno consentito un adeguato ripopolamento delle prede utilizzate dalla specie. Si registra un incremento nell'uso come area trofica dal 3,5% registrato nel 2011 al 43.8 % nel 2014 nelle nuove zone umide realizzate con l'Azione C1 e dal 4,9% registrato nel 2011 al 19,8% nel 2014 nella Valle Alta, area interessata dalla azione C2.



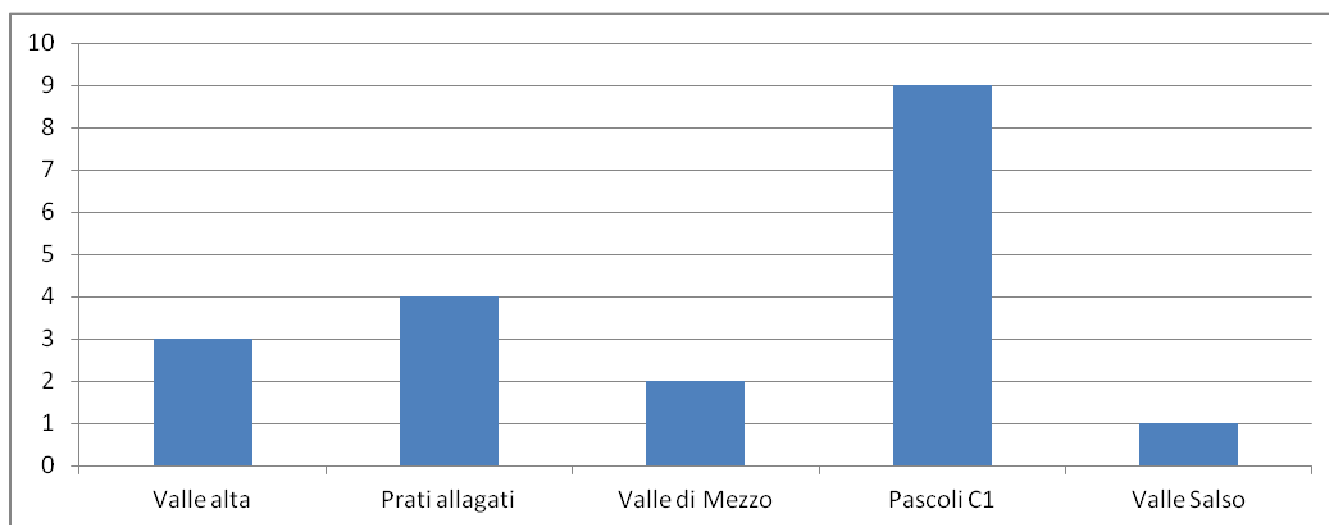
**Figura 7** - Scelta dell'habitat trofico di Marangone minore *Phalacrocorax pygmeus* nelle tipologie ambientali nell'Oasi Lago Salso durante il periodo riproduttivo (aprile-agosto 2014).

## Tarabuso

Nel corso del 2014 è stata accertata la presenza di almeno 2 coppie nidificanti nel comprensorio dell'Oasi Lago Salso, in particolare 1 coppia nella Valle Alta in area contigua alle aree delle azioni C1 e C2 e 1 coppia nella Valle Salso. La coppia nidificante nella Valle Alta ha regolarmente utilizzato le aree realizzate con l'azione C1 e C2 durante la fase di allevamento della prole, mentre la coppia individuata nella Valle Salso ha utilizzato come area trofica sia Prati allagati che le aree realizzate con le azioni C1 e C2

Le tipologie di habitat più utilizzate dalla specie per l'attività trofica (Figura 8), ottenute mediante il conteggio degli individui effettivamente osservati in foraggiamento, sono risultate in percentuale decrescente: Aree realizzate con l'Azione C1(43,3%); Prati allagati (21,0%); Valle Alta, area interessata dalla azione C2, (15,7%); valle di Mezzo (10,5%); Valle Lago Salso (5,2%).

Si registra un incremento nell'uso come area trofica delle nuove zone umide realizzate con l'azione C1 dal 25% registrato nel 2011 al 43,3% registrato nel 2014.



**Figura 8** - Scelta dell'habitat trofico, sulla base del numero di individui osservati in alimentazione, di Tarabuso *Botaurus stellaris* nelle tipologie ambientali nell'Oasi Lago Salso durante il periodo riproduttivo (aprile-luglio)

## **Moretta tabaccata *Aythya nyroca***

Il numero di individui osservati nel periodo riproduttivo, considerato da aprile a luglio, ha oscillato da un minimo di 27 in maggio ad un massimo di 58 individui in luglio, con una media di 42,7 individui, il valore più alto mai registrato per l'area durante il periodo riproduttivo (Figura 5).

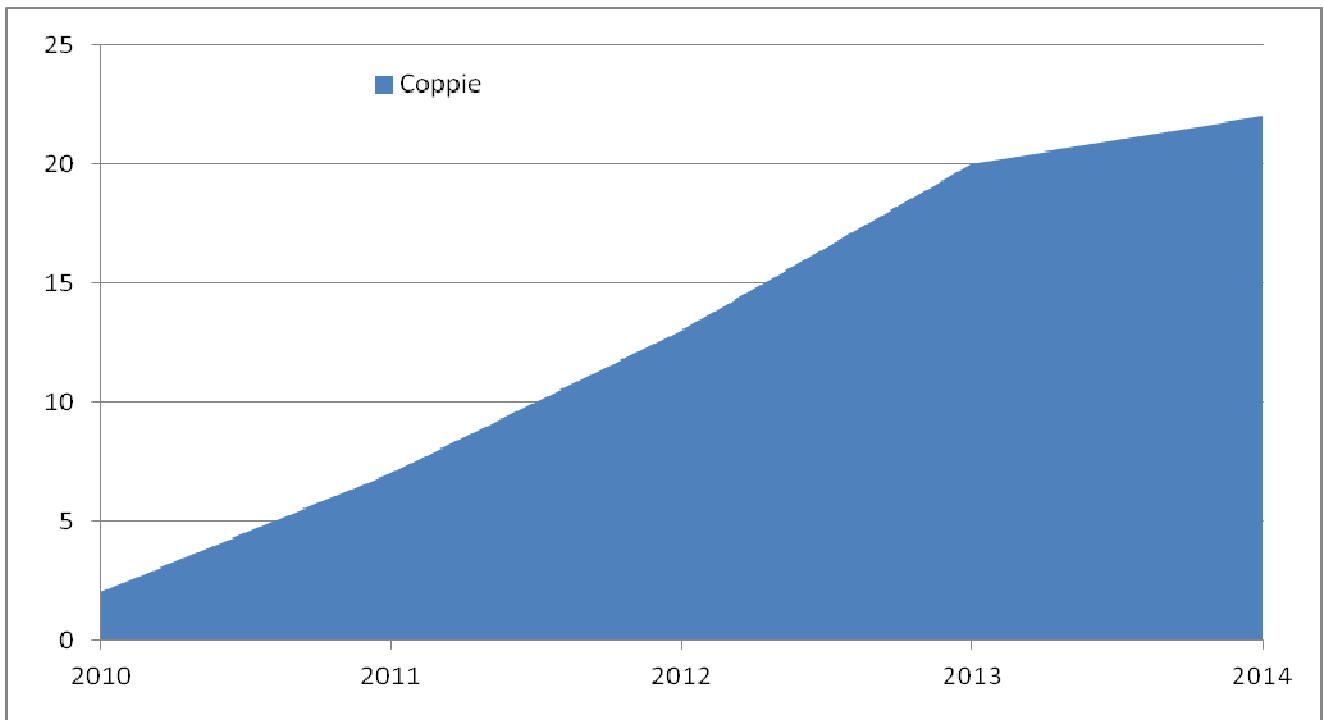
La specie è risultata presente nel periodo pre-riproduttivo con un numero massimo di 37 esemplari adulti osservati contemporaneamente nel mese di aprile, e in periodo riproduttivo ultimato 58 individui osservati contemporaneamente.

Dalle osservazioni effettuate nel corso del monitoraggio sono state stimate 20-24 coppie così distribuite: 6-7 coppie nella Valle Alta, area interessata dall'Azione C2; 4-5 coppie nei prati allagati; 8-9 coppie insediate nelle aree realizzate con le Azioni C1; 2-3 coppie nella Valle Salso (Figura 10).

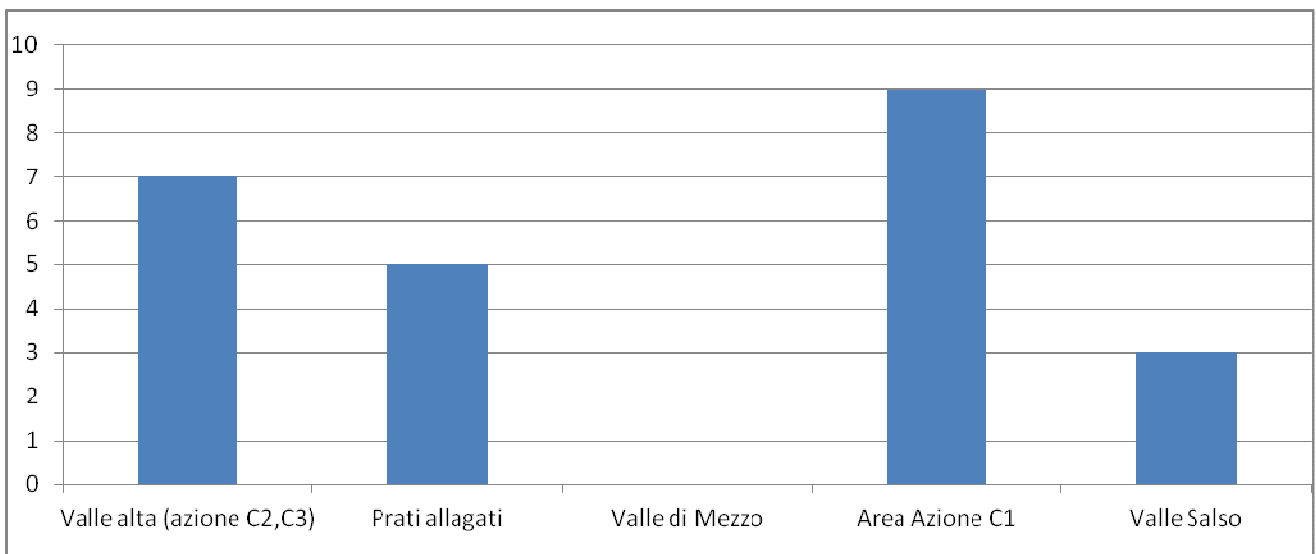
Complessivamente si è registrato un incremento del numero di coppie nidificanti pari al 10 % rispetto al 2013 (20 coppie), 69,2 % rispetto al 2012 (13 coppie), del 214% (7 coppie) rispetto al 2011 e del 1000% (2 coppie) rispetto al 2010. Si tratta di un dato di notevole valore conservazionistico, data la rarità della specie nel Paleartico.

Le tipologie di habitat più utilizzate dalla specie per l'attività trofica (Figura 11), ottenute mediante il conteggio degli individui effettivamente osservati in foraggiamento, sono risultate in percentuale decrescente: Aree realizzate con le Azioni C1 (69,2%); Valle Alta, area interessata dalla azione C2, (19,17%); Prati allagati (11,67%).

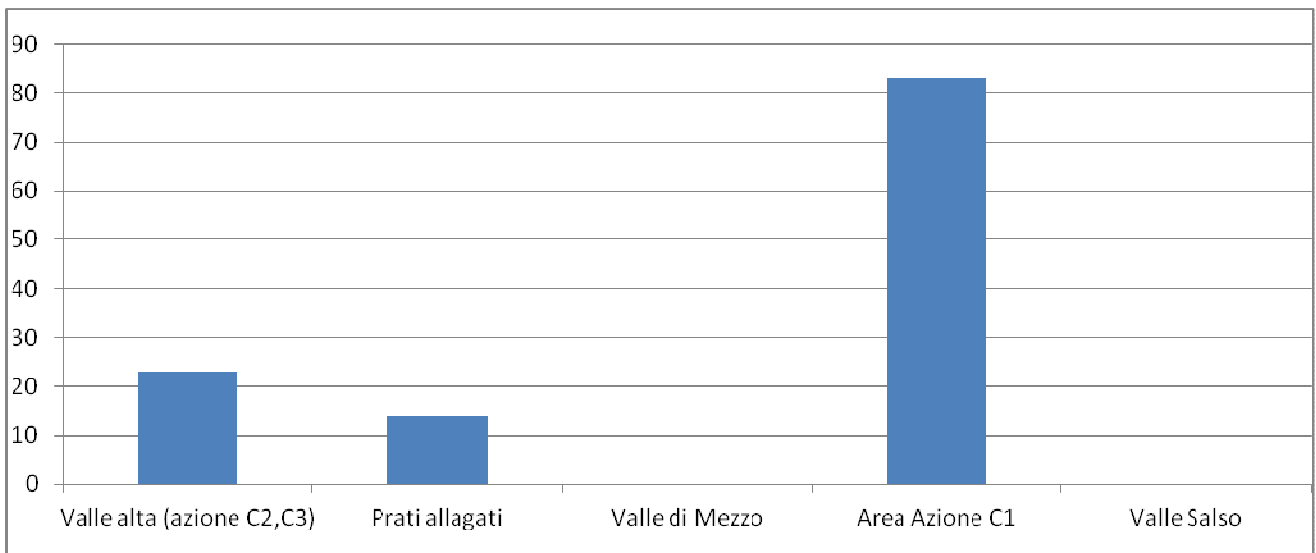
Si registra un notevole incremento nell'uso, come area trofica, delle nuove zone umide realizzate con le azioni C1 e C2. In particolare l'uso come sito di alimentazione delle Aree realizzate con le Azioni C1 è passato dal 28,1% registrato nel 2011 al 69,2% registrato nel 2014. Tale incremento è da collegare all'aumento aree allagate realizzate con l'azione C1, passate da 30 ha nel 2011 a 90 ha nel 2014, e alle caratteristiche ambientali di tali aree che costituiscono evidentemente un habitat trofico particolarmente idoneo alla specie.



**Figura 9** - Andamento della popolazione nidificante di Moretta tabaccata *Aythya nyroca* nell'Oasi Lago Salso nel periodo 2010-2014.



**Figura 10** - Distribuzione delle coppie nidificanti di Moretta tabaccata *Aythya nyroca* nelle tipologie ambientali nell'Oasi Lago Salso nel corso della stagione riproduttiva 2014.



**Figura 11** - Scelta dell'habitat trofico, sulla base del numero di individui osservati in alimentazione, di Moretta tabaccata *Aythya nyroca* nelle tipologie ambientali nell'Oasi Lago Salso nel corso della stagione riproduttiva 2014.

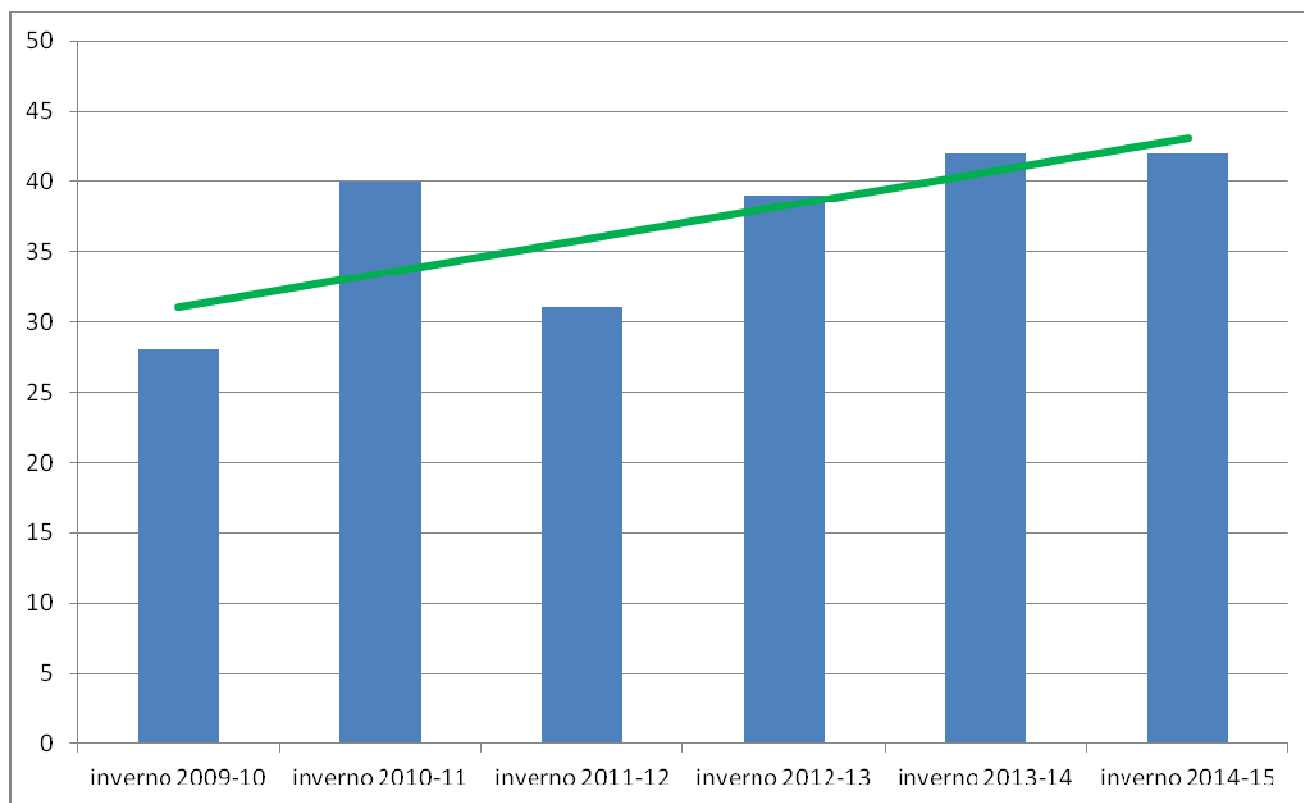
### 5.3 Svernamento dell'avifauna acquatica

Nell'inverno 2014-2015 sono state rilevate 42 specie di uccelli acquatici, lo stesso numero registrato nell'inverno 2013-2014. I dati confermano l'incremento di ricchezza dell'avifauna svernante, evidentemente come conseguenza del nuovo habitat idoneo reso disponibile dalle Azioni C1 e C2. Da notare l'incremento di specie acquatiche legate ad acque basse nelle aree realizzate dall'Azione C1, come il Totano moro *Tringa erythropus* (primo caso registrato di svernamento per il Lago Salso), l'Avocetta *Recurvirostra avosetta* e la Pantana *Tringa nebularia*.

	2009 - 10	2010 - 11	2011 - 12	2012 - 13	2013 - 14	2014 - 15
CHIURLOTTELLO						
MARANGONE MINORE	2	47	59	51	80	75
MORETTA TABACCATA	16				1	1
TARABUSO	1	3	2	2	3	2
Airone bianco maggiore	3	5	3	10	10	3
Airone cenerino	8	12	38	52	8	18
Airone guardabuoi	10	94	18	57	36	73
Albanella reale	1	15	6	1	3	2
Alzavola	99	3887	630	5850	2380	2279
Aquila anatraia maggiore			1	1		
Avocetta					50	78
Beccaccino		25	1		3	2
Canapiglia	43	459	630	900	350	1300
Chiurlo maggiore	88	980	555	795	827	583
Cicogna bianca	3	4	2	1	1	1
Codone			5	42	31	7
Combattente		14				
Cormorano	12	750	700	1024	970	686
Corriere grosso				1		
Falco di palude	4	18	9	21	17	15
Falco pescatore		1	1	1	1	1
Fenicottero		1			110	96
Fischione	753	1797	150	605	957	61
Folaga	720	1125	1201	1433	1200	610
Gabbiano comune	305	130	137	118	63	46
Gabbiano corallino	1	100	75	320		761
Gabbiano corso				1		
Gabbiano reale mediterraneo	23	80	84	135	97	26
Gallinella d'acqua	3	55	30	54	32	73
Gambecchio		35		121	47	53
Garzetta	1	5	5	3	5	3

	2009 - 10	2010 - 11	2011 - 12	2012 - 13	2013 - 14	2014 - 15
Gavina	16	5				2
Germano reale	9	31	152	180	529	322
Gru				20	263	140
Mestolone	392	938	123	863	931	923
Mignattaio		4			1	
Moretta					1	
Moriglione		57	57	41	12	18
Oca Lombardella				3	11	
Oca selvatica	16	35	80	118	103	92
Pantana		1				5
Pavoncella	422	2120	153	1043	2220	1362
Pettegola		2		2	5	9
Piovanello pancianera		21		460	321	208
Piro piro piccolo	5	3			1	2
Pivieressa		2		6	1	
Porciglione		15	10	7	15	9
Svasso maggiore	10	12	2	9	2	1
Totano moro						3
Tuffetto	3	30	6	17	10	12
Volpoca	232	246		158	373	165

**Tabella 3** - Numero massimo di esemplari svernanti rilevati per ciascun bimestre (Dicembre-Gennaio) dall'inverno 2009-10 all'inverno 2014-15.

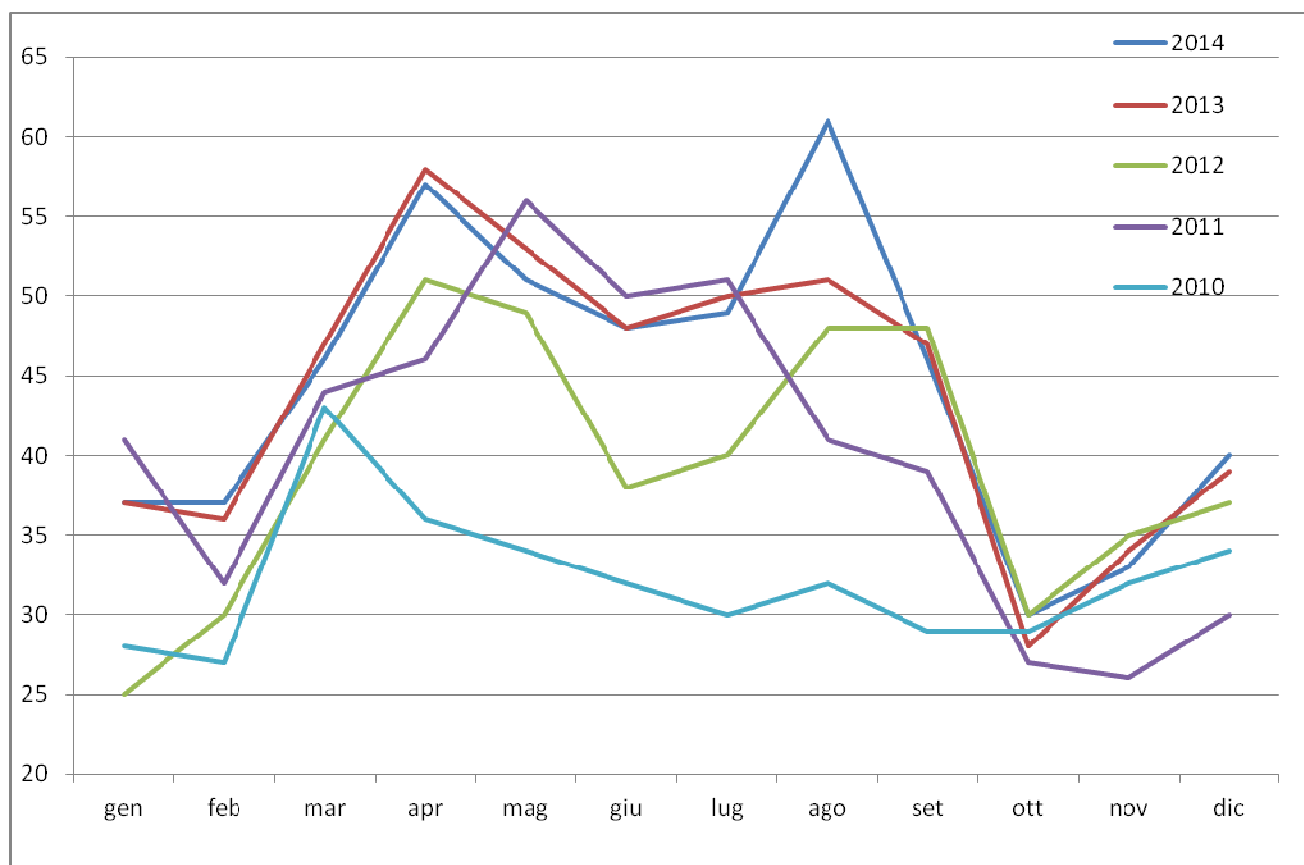


**Figura 12** - Confronto tra la ricchezza (numero di specie) dell'avifauna acquatica svernante dall'inverno 2009-2010 all'inverno 2014-2015.



## 5.4 Andamento della comunità ornitica locale

Dai dati raccolti risulta che la comunità ornitica acquatica rilevata nell' Oasi Lago Salso, nel corso del 2014, ha raggiunto un numero medio mensile di specie (ricchezza mensile) pari a 44,6, il valore più alto registrato nel periodo 2010-2014, contro le 44 specie risultanti per il 2013, le 39 specie risultanti per il 2012, le 40 specie risultanti per il 2011 e le 32 specie risultanti nel 2010.



**Figura 13** - Andamento della ricchezza (numero di specie) rilevata nel corso dei censimenti effettuati dal 2010 a 2014

Anche durante le soste migratorie e le estivazioni la ricchezza risulta incrementata, come si evince dal grafico di Figura 13 e dalla Tabella 3. Complessivamente, per l'anno 2014, sono state rilevate 78 specie di uccelli acquatici (solo le specie considerate tali dall' IWBR).

Nome italiano	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Airone bianco maggiore	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Airone cenerino	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Airone guardabuoi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Nome italiano	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Airone rosso				X	X	X	X	X	X			
Albanella minore			X	X	X	X	X	X	X			
Albanella reale	X	X	X	X							X	X
Albastrello				X	X			X	X			
Alzavola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Avocetta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Beccaccino	X	X									X	X
Beccapesci						X	X	X				
Canapiglia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cavaliere d'Italia			X	X	X	X	X	X	X			
Chiurlo maggiore	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chiurlo piccolo			X	X								
Cicogna bianca	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Cicogna nera												
Codone	X	X										X
Combattente			X	X	X		X	X				
Cormorano	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Corriere grosso								X	X			
Corriere piccolo			X	X				X	X			
Falco di palude	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Falco pescatore	X	X										X
Fenicottero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fischione	X	X									X	X
Fistione turco			X	X	X	X	X	X	X			
Folaga	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fratino				X	X	X	X	X	X			
Gabbianello								X				
Gabbiano comune	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gabbiano corallino	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gabbiano corso												
Gabbiano reale mediterraneo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gabbiano roseo		X	X		X	X	X	X				
Gallinella d'acqua	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gambecchio	X	X	X	X				X	X		X	X
Gambecchio nano								X				
Garzetta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Germano reale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gru	X	X	X								X	X
MARANGONE MINORE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marzaiola			X	X	X	X	X	X	X			
Mestolone	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mignattaio				X	X	X	X	X				
Mignattino				X	X	X	X	X				

Nome italiano	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Mignattino alibianche				X	X	X	X	X				
Mignattino piombato					X	X	X	X				
MORETTA TABACCATA	X			X	X	X	X	X	X			
Moriglione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitticora				X	X	X	X	X				
Oca selvatica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Occhione					X	X	X	X	X			
Pantana			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pavoncella	X	X	X								X	X
Pernice di mare						X	X	X	X			
Pettegola	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Piovanello					X			X				
Piovanello pancianera	X	X										X
Piviere dorato								X				
Piro piro boschereccio			X	X	X	X	X	X	X			
Piro piro culbianco				X	X							
Piro piro piccolo	X	X	X	X								X
Pittima reale			X	X				X				
Porciglione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sgarza ciuffetto				X	X	X	X	X	X			
Spatola			X	X	X	X	X	X	X	X		X
Sterna comune				X								
Sterna maggiore				X				X				
Sterna zampenere				X	X	X	X	X	X			
Svasso maggiore	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Svasso piccolo				X	X	X	X	X				
Tarabusino				X	X	X	X	X	X			
TARABUSO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Totano moro			X	X				X	X			X
Tuffetto	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Voltolino										X		
Volpoca	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Ricchezza mensile</b>	37	37	46	57	51	48	49	61	46	30	33	40

**Tabella 3** - Presenza mensile delle specie di uccelli acquatici censiti nel corso del 2014.

## CHECK LIST DEGLI UCCELLI DELL'OASI LAGO SALSO 2014

Viene di seguito riportata la check-list dell'avifauna rilevata nel 2014 (comprende anche dati fino a gennaio 2015), estesa anche alle specie non acquatiche, nell'area oggetto di studio. Sono state adottate le seguenti categorie fenologiche:

**A** = accidentale

**B** = nidificante (breeding: viene sempre indicata anche se la specie è sedentaria; per i nidificanti irregolari, quando possibile, viene fornita un'indicazione degli anni in cui è avvenuta la nidificazione;

**E** = estivante (non breeding summer visitor: presente nel periodo riproduttivo della specie senza però nidificare;

**I** = specie introdotta o sfuggita alla cattività.

**S** = sedentaria o stazionaria (sedentary, resident): viene sempre abbinato a "B";

**M** = migratrice (migratory, migrant): sono incluse anche le specie che compiono dispersioni ed erratismi;

**W** = svernante (wintering, winter visitor)

In rosso sono indicate le specie per le quali è stata accertata la nidificazione nel 2013

### Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
<b>Anatidae</b>		
Cigno reale	<i>Cygnus olor</i> (J. F. Gmelin, 1789)	M irr, W irr
Cigno nero	<i>Cygnus atratus</i> (Latham, 1790)	A, I (2012)
Oca granaiola	<i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787)	M irr, W irr
Oca lombardella	<i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1769)	M irr, W irr (2012)
Oca lombardella minore	<i>Anser erythropus</i> (Linnaeus, 1758)	A
Oca selvatica	<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	SB (dal 2004), M reg, W reg
Oca del Canada	<i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)	A (2011)
Oca facciabianca	<i>Branta leucopsis</i> (Bechstein, 1803)	A
Oca colombaccio	<i>Branta bernicla</i> (Linnaeus, 1758)	A
Oca collarosso	<i>Branta ruficollis</i> (Pallas, 1769)	A
Casarca	<i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	M irr
Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, B (2011)
Fischione	<i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	M reg, W, E irr
Canapiglia	<i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	M reg, W, E, B irr
Alzavola	<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	M reg, W, E, B irr
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	SB, M reg, W reg
Codone	<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	M reg, W

## Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758	M reg, E irr
Mestolone	<i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758	M reg, W, B (2011)
Fistione turco	<i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773)	M irr, W irr, E irr, B
Moriglione	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, B?
Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770)	M reg, B, W irr
Moretta	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	M reg,
Moretta grigia	<i>Aythya marila</i> (Linnaeus, 1761)	A
Pesciaiola	<i>Mergellus albellus</i> (Linnaeus, 1758)	W irr
Gobbo rugginoso	<i>Oxyura leucocephala</i> (Scopoli, 1769)	A, B estinto
<b>Phasianidae</b>		
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, B, W par
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	SB (RIP.VENATORI)
<b>Pelecanidae</b>		
Pellicano comune	<i>Pelecanus onocrotalus</i> Linnaeus, 1758	A
<b>Phalacrocoracidae</b>		
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, B (dal 2002), E
Marangone minore	<i>Phalacrocorax pygmeus</i> (Pallas, 1773)	SB (dal 2006), M reg, W reg
<b>Ardeidae</b>		
Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	SB, M reg, W reg
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	M reg, B
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, B
Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	M reg, B
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg, SB
Airone schistaceo	<i>Egretta gularis</i> (Bosc, 1792)	A
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	SB, M reg, W reg
Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, E
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	M reg, W, E
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	M reg, B
<b>Ciconiidae</b>		
Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, B (dal 2002), W reg
<b>Threskiornithidae</b>		
Mignattaio	<i>Plegadis falcinellus</i> (Linnaeus, 1766)	M reg, E reg, W irr, B irr
Spatola	<i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758	M reg, W reg, E
<b>Phoenicopteridae</b>		
Fenicottero	<i>Phoenicopus roseus</i> Pallas, 1811	M reg, W reg, B irr

## Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
<b>Podicipedidae</b>		
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	SB, M reg, W reg
Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, SB
Svasso collaroso	<i>Podiceps grisegena</i> (Boddaert, 1783)	A
Svasso piccolo	<i>Podiceps nigricollis</i> C. L. Brehm, 1831	M reg, W, B irr (VERIF.2012)
<b>Accipitridae</b>		
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	M reg
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	M irr
Capovaccaio	<i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758)	M irr
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i> (J. F. Gmelin, 1788)	M reg
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, E, B irr
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	M reg, W
Albanella pallida	<i>Circus macrourus</i> (S. G. Gmelin, 1770)	M reg,
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, E
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg
Poiana	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg, E
Poiana codabianca	<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschmar, 1827)	M reg, W irr
Poiana calzata	<i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan, 1763)	A
Aquila anatraia maggiore	<i>Aquila clanga</i> Pallas, 1811	M reg, W irr
Aquila anatraia minore	<i>Aquila pomarina</i> C. L. Brehm, 1831	M irr
Aquila minore	<i>Aquila pennata</i> (J. F. Gmelin, 1788)	M irr
<b>Pandionidae</b>		
Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg (2010-2013), E irr
<b>Falconidae</b>		
Grillaio	<i>Falco naumanni</i> Fleischer, 1818	M reg, B, W irr
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	SB, M reg, W
Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766	M reg
Smeriglio	<i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	M reg, W reg
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	M reg, B irr (2011)
Falco della Regina	<i>Falco eleonora</i> Gené, 1839	M irr
Lanario	<i>Falco biarmicus</i> Temminck, 1825	M reg, W reg
Sacro	<i>Falco cherrug</i> J. E. Gray, 1834	M irr
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	M reg, W reg, E
<b>Rallidae</b>		
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	SB, M reg, W reg

## Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
Voltolino	<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	M reg
Schiribilla	<i>Porzana parva</i> (Scopoli, 1769)	M irr (2012)
Schiribilla grigiata	<i>Porzana pusilla</i> (Pallas, 1776)	M irr
Re di quaglie	<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	A
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	SB, M reg, W
Pollo sultano	<i>Porphyrio porphyrio</i> (Linnaeus, 1758)	estinto
Folaga	<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	SB, M reg, W reg
<b>Gruidae</b>		
Gru	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W irr, E irr
<b>Otididae</b>		
Gallina prataiola	<i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	estinta
Haematopodidae		
Beccaccia di mare	<i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	M reg
<b>Recurvirostridae</b>		
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, B
Avocetta	<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	M reg, W reg
<b>Burhinidae</b>		
Occhione	<i>Burhinus oedicephalus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, B
Glareolidae		
Corriente biondo	<i>Cursorius cursor</i> (Latham, 1787)	A
Pernice di mare	<i>Glareola pratincola</i> (Linnaeus, 1766)	M reg, E (2011)
<b>Charadriidae</b>		
Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	M reg
Corriere grosso	<i>Charadrius hiaticula</i> Linnaeus, 1758	M reg
Fratino	<i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus, 1758	M reg, W reg, B
Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758)	M irr
Pivieressa	<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg
Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	W, M reg
<b>Scolopacidae</b>		
Gambecchio comune	<i>Calidris minuta</i> (Leisler, 1812)	M reg, W, E
Gambecchio nano	<i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812)	M irr (2012)
Piovanello comune	<i>Calidris ferruginea</i> (Pontoppidan, 1763)	M reg
Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg
Combattente	<i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, E
Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i> (Brünnich, 1764)	M reg
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W

## Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
Croccolone	<i>Gallinago media</i> (Latham, 1787)	M reg
Pittima reale	<i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Pittima minore	<i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758)	M irr
Chiurlo piccolo	<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Chiurlottello	<i>Numenius tenuirostris</i> Vieillot, 1817	estinto?
Chiurlo maggiore	<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, E
Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, E, W, B acc
Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	M reg
Totano moro	<i>Tringa erythropus</i> (Pallas, 1764)	M reg, W, E
Pantana	<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	M reg, W, E
Albastrello	<i>Tringa stagnatilis</i> (Bechstein, 1803)	M reg
Piro piro bosch	<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	M reg, E irr
Pettegola	<i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W, E, B (2011)
Falaropo beccosottile	<i>Phalaropus lobatus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
<b>Stercorariidae</b>		
Labbo	<i>Stercorarius parasiticus</i> (Linnaeus, 1758)	A
Labbo codalunga	<i>Stercorarius longicaudus</i> Vieillot, 1819	A
<b>Laridae</b>		
Gabbiano tridattilo	<i>Rissa tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W irr, E irr
Gabbiano roseo	<i>Chroicocephalus genei</i> (Brème, 1839)	M reg, W reg
Gabbiano comune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	M reg, W, B (2011)
Gabbianello	<i>Hydrocoloeus minutus</i> (Pallas, 1776)	M reg, W irr, E irr
Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i> Temminck, 1820	M reg, W, E
Gabbiano corso	<i>Larus audouinii</i> Payraudeau, 1826	M irr, W irr (2012)
Gavina	<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	M reg, W
Gabbiano reale nordico	<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	W, M reg
Gabbiano reale	<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	M reg, W reg
Gabbiano reale pontico	<i>Larus cachinnans</i> Pallas, 1811	M reg, W
<b>Sternidae</b>		
Fratichello	<i>Sternula albifrons</i> (Pallas, 1764)	M reg, B, W irr
Sterna zampenere	<i>Gelochelidon nilotica</i> (J. F. Gmelin, 1789)	M reg, B irr (2010)
Sterna maggiore	<i>Hydroprogne caspia</i> (Pallas, 1770)	M reg
Mignattino piombato	<i>Chlidonias hybrida</i> (Pallas, 1811)	M reg, E
Mignattino comune	<i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, E
Mignattino alibianche	<i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815)	M reg



## Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
Beccapesci	<i>Sterna sandvicensis</i> Latham, 1787	M reg
Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	M reg
<b>Columbidae</b>		
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	SB (2011), M reg, W reg
Colombella	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	W irr (2013-14 e 2014-2015)
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	SB
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, B?
<b>Cuculidae</b>		
Cuculo dal ciuffo	<i>Clamator glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	M irr
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	M reg, B
<b>Tytonidae</b>		
Barbagianni	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	SB
<b>Strigidae</b>		
Assiolo	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Civetta	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	SB
Gufo comune	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	SB, M reg, W
Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	M reg, W irr
<b>Caprimulgidae</b>		
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	M reg, B irr (2011)
<b>Apodidae</b>		
Rondone comune	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg,
Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i> (Shelley, 1870)	M reg
Rondone maggiore	<i>Apus melba</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
<b>Alcedinidae</b>		
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	SB?, M reg, W reg
<b>Meropidae</b>		
Gruccione	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	M reg
<b>Coraciidae</b>		
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	M reg
<b>Upupidae</b>		
Upupa	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	M reg, B
<b>Picidae</b>		
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	M reg
<b>Alaudidae</b>		
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i> (Linnaeus, 1766)	B, M reg, W irr
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i> (Leisler, 1814)	M reg, B, W irr

## Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	SB
Allodola	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	SB, M reg, W reg
<b>Hirundinidae</b>		
Topino	<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Rondine	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	M reg, B
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Rondine rossiccia	<i>Cecropis daurica</i> (Laxmann, 1769)	M reg
<b>Motacillidae</b>		
Calandro	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Pispola	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg
Pispola golarossa	<i>Anthus cervinus</i> (Pallas, 1811)	M irr
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	M reg, B irr
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	W, M reg
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	W, M reg, SB
<b>Troglodytidae</b>		
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg
<b>Prunellidae</b>		
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg
<b>Turdidae</b>		
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	M reg
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Codiroso spazz.	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	M reg, W reg
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i> (Linnaeus, 1766)	B, M reg, W reg
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Monachella	<i>Oenanthe hispanica</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Merlo	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	M reg, W reg
Cesena	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	M irr, W irr
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	SB, M reg, W irr
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	M irr
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	M irr
<b>Sylviidae</b>		
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	SB

## Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	SB
Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	A
Forapaglie castagnolo	<i>Acrocephalus melanopogon</i> (Temminck, 1823)	M reg, W, B
Pagliarolo	<i>Acrocephalus paludicola</i> (Vieillot, 1817)	A
Forapaglie comune	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	M reg
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	M reg, B
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, B
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	M irr
Canapino comune	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	M reg
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	SB, M reg, W reg
Beccafico	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	M reg
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	M reg
Sterpazzola della	<i>Sylvia conspicillata</i> Temminck, 1820	M reg
Sterpazzolina comune	<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	M reg
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i> (J. F. Gmelin, 1789)	SB
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	M reg
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	M reg, W
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg
Regolo	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W irr
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	M reg, W irr
<b>Muscicapidae</b>		
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	M reg
Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1815)	M reg
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	M reg
<b>Timaliidae</b>		
Basettino	<i>Panurus biarmicus</i> (Linnaeus, 1758)	SB
<b>Aegithalidae</b>		
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	W
<b>Paridae</b>		
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	SB
Cinciallegra	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	SB
<b>Remizidae</b>		
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i> (Linnaeus, 1758)	SB
<b>Oriolidae</b>		
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg

## Check-list dell'avifauna del Lago Salso aggiornata al gennaio 2015

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia
<b>Laniidae</b>		
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	M reg
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i> J. F. Gmelin, 1788	M irr
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	M reg
<b>Corvidae</b>		
Gazza	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	SB
Taccola	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	SB
Corvo comune	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	A
Cornacchia grigia	<i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758	SB
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	S err
<b>Sturnidae</b>		
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	SB, M reg, W reg
<b>Passeridae</b>		
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i> (Linnaeus, 1758)	SB
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i> (Temminck, 1820)	M reg, B
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	SB
Passera lagia	<i>Petronia petronia</i> (Linnaeus, 1766)	M irr
<b>Fringillidae</b>		
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	M reg, W reg
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	A
Verzellino	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	SB, W, M reg
Verdone	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	SB, W, M reg
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	SB, W, M reg
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W irr
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	SB, M reg, W reg
<b>Emberizidae</b>		
Zigolo delle nevi	<i>Plectrophenax nivalis</i> (Linnaeus, 1758)	M irr, W irr
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	M irr
Zigolo nero	<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1766	M irr
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	M reg, W reg
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	SB, M reg, W

## **5.5 Effetti degli interventi delle azioni C1, C2 sulle specie obiettivo e sulla comunità ornitica**

### **5.5.1 Effetti sulle specie obiettivo**

#### ***Aythya nyroca***

Come documentato nel presente studio nel corso della stagione riproduttiva 2014 è stata accertata la nidificazione di 8-9 coppie nelle aree realizzate con l'Azione C1 e di 6-7 coppie nella Valle Alta, area interessata alla Azioni C2. Oltre che per la nidificazione, le aree oggetto delle azioni sono state regolarmente utilizzate come area trofica anche da coppie che hanno nidificato in altre zone. Complessivamente sono state rilevate nell'area dell'Oasi Lago Salso 20-24 coppie, il valore più alto mai registrato per questa zona umida e superiore a quello registrato nel 2013 (20 coppie).

#### ***Phalacrocorax pygmaeus***

il Marangone minore (*Phalacrocorax pygmaeus*) ha portato a termine la nidificazione nel canneto, abbandonando colonia su alberi di eucalipto nel mese di giugno in seguito a condizione meteorologiche avverse (vento molto forte) e disturbo antropico (pescatori illegali). Nonostante questi fattori di disturbo la popolazione nidificante, stimata in 36 coppie, continua a confermare il trend positivo della specie, come di seguito riepilogato:

- ~ 2010: 7 coppie;
- ~ 2011: 13 coppie;
- ~ 2012: 37 coppie
- ~ 2013: 35 coppie
- ~ 2014: 36 coppie

### ***Botaurus stellaris***

Il Tarabuso (*Botaurus stellaris*) non ha registrato un significativo aumento della popolazione nidificante nel 2014, ma è stato osservato con maggiore frequenza nelle aree delle Azioni C1 e C2 per scopi trofici. In particolare si registra un incremento nell'uso come area trofica delle nuove zone umide realizzate con l'azione C1 dal 25% registrato nel 2011 al 43,3% registrato nel 2014.

### **5.5.2 Effetti sulla comunità ornitica**

Nel corso del 2014 è stato registrato un incremento della ricchezza mensile (numero medio mensile di specie) pari a 44,6, il valore più alto registrato nel periodo 2010-2014, contro le 44 specie risultanti per il 2013, le 39 specie risultanti per il 2012, le 40 specie risultanti per il 2011 e le 32 specie risultanti nel 2010.

E' state riconfermata la nidificazione del Fistione turco *Netta rufina* e riconfermata la nidificazione di 1-2 coppie di Svasso piccolo *Podiceps nigricollis* nell'area interessata alla Azioni C1.

Sono state riconfermate altre interessanti nidificazioni nell'area interessata alla Azioni C1: il Fratino *Charadrius alexandrinus*, il Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*, il la Volpoca *Tadorna tadorna* e il Mestolone *Anas clypeata*.