Domenico Verducci (1), Maurizio Sighele (2)

LA NIDIFICAZIONE DELLO SVASSO PICCOLO PODICEPS NIGRICOLLIS IN ITALIA

Riassunto – Gli autori hanno aggiornato la situazione inerente le nidificazioni accertate di Svasso piccolo in Italia, attraverso la consultazione della bibliografia e le fonti internet, considerando gli ultimi 60 anni (cioè dal 1953 in poi). Le segnalazioni si concentrano soprattutto in due regioni (Sicilia ed Emilia-Romagna), che raccolgono il 50% degli episodi riproduttivi (16 su 32). La ricerca evidenzia una aumentata frequenza della riproduzione della specie nell'ultimo decennio.

Parole chiave: Svasso piccolo Podiceps nigricollis, nidificazione, Italia.

Abstract – *The breeding of Black-necked Grebe in Italy*. The authors have updated the situation regarding the nesting proven of black-necked grebe in Italy, by consulting the bibliography and internet sources, considering the last 60 years (ie from 1953 onwards). The reports are mainly concentrated in two regions (Sicily and Emilia-Romagna), which collect 50% of reproductive episodes (16 of 32). The research shows an increased frequency of reproduction of the species in the last decade.

Keywords: Black-necked Grebe Podiceps nigricollis, nesting, Italy.

Lo Svasso piccolo (Podiceps nigricollis) è una specie politipica a corologia subcosmopolita. È lo svasso più comune e diffuso al mondo, la sua distribuzione all'interno del Paleartico occidentale è compresa fra i 58° e i 40° N; il 70% circa della popolazione nidificante in Europa è concentrato in Ucraina e nella Russia sud-occidentale. Recentemente è stato registrato un deciso decremento delle coppie riproduttrici nella parte meridionale dell'areale di nidificazione (Spagna, Italia, Nord Africa), forse dovuto alla distruzione dell'habitat (Koop 2004). In Italia è decisamente più numeroso nei mesi invernali, seppur con fluttuazioni del numero degli individui svernanti: dopo l'incremento registrato alla fine del XX secolo, a partire dal 2003 la popolazione svernante è decisamente diminuita in tutte le aree più importanti come i laghi padani e l'alto Adriatico (M. Sighele *dati inediti*; Longoni e Fasola 2012; Bon e Scarton 2012).

La nidificazione dello svasso piccolo in Italia è scarsamente documentata. Il primo autore a parlare della riproduzione della specie è Savi (1831), che scrive "nidifica anche sopra i nostri grandi stagni e paduli", riportando, fra i nomi volgari della specie, anche *crocchiotto*, che sul Lago

⁽¹⁾SOI (Società Ornitologica Italiana) - Via Canalazzo, 147 - 48100 Ravenna; domenicoverducci@alice.it

 $^{^{(2)}}$ Verona Birdwatching - Via Lungolorì, 5/a - 37127 Verona; maudoc@maudoc.com

di Bientina (PI/LU) veniva attribuito agli esemplari in abito nuziale, fatto che suggerisce una certa frequenza della specie in periodo riproduttivo. Successivamente anche Simi (1859) riporta in termini generici la nidificazione della specie al Lago di Porta (MS/LU), utilizzando quasi le stesse parole di Savi. Per quanto concerne la Sicilia, Doderlein (1873) scrive che "annida" negli stagni presso Catania, Siracusa e Terranova (l'attuale Gela). Altri autori (Ferragni, Paglia e Bonomi in Giglioli 1890; Arrigoni degli Oddi 1929) riportano la nidificazione della specie solo in termini generici, tanto che Giglioli (1907) scrive che all'epoca, malgrado tutto, la riproduzione dello svasso piccolo non era ancora provata e meritava ulteriori indagini; anche Martorelli (1906) ritiene la nidificazione possibile ma non ne aveva mai avuto notizia certa.

Una prova concreta della riproduzione della specie in Italia proviene dal basso Lago di Garda, con un nidiaceo catturato nel 1900 a Peschiera del Garda (VR), in canneti dove la specie era segnalata nidificare con qualche coppia (Duse e Cambi 1980). Il 30 giugno 1926 al Lago di Massaciuccoli venne catturato un giovane certamente nato sul posto, che fu successivamente spedito da Raimondo Gragnani a Edgardo Moltoni per il Museo di Storia Naturale di Milano (Baccetti 1980). In seguito Di Carlo (1947) scrive che nidifica comunemente al Lago di Campotosto, evento confermato anche negli anni 50 del XX secolo, ma escluso negli anni seguenti a causa di trasformazioni ambientali (Brichetti 1980).

Brichetti (1992) riassume le nidificazioni italiane successive al 1950, riportando

12 nidificazioni certe della specie, che in un successivo aggiornamento diventano 16 (Brichetti e Fracasso 2003).

Al fine di aggiornare la situazione recente dello svasso piccolo come specie nidificante in Italia abbiamo consultato la bibliografia disponibile e le fonti internet limitandoci agli ultimi 60 anni (cioè dal 1953 in poi), contattando, altresì, gli ornitologi per chiedere ulteriori dettagli e conferme della certezza dell'evento riproduttivo. Tutti i dati raccolti sono elencati in Tabella 1.

Per completezza di informazione, elenchiamo in Tabella 2 tutte quelle segnalazioni, bibliografiche o meno, che si riferiscono a eventi di presunta nidificazione di questa specie in Italia, ma che non hanno trovato riscontro in criteri di certezza. Va ricordato, infatti, come solo il ritrovamento del nido o la presenza di nidiacei possono garantire l'effettiva riproduzione della specie (Casini 2009): in tal senso abbiamo escluso sia il semplice riscontro di individui in periodo riproduttivo, per presenza di decine di soggetti estivanti, sia le osservazioni di adulti in danza nuziale, sia le segnalazioni di giovani in tarda estate, per cui è possibile ipotizzare che si tratti di individui in dispersione.

Risultati e discussione

Nel periodo 1953-2012 sono state accertate 32 nidificazioni di svasso piccolo in Italia, con un incremento nell'ultimo decennio (Figura 1). Nell'ultimo decennio considerato (2003-2012) sono stati segnalati 12 eventi riproduttivi, ma in solo 7 diversi anni, pertanto la specie va ancora considerata come un "nidificante ir-

Tabella 1 – Elenco delle segnalazioni di nidificazione accertata in Italia dal 1953 al 2012.

anno	data	regione	prov.	località	quota	coppie	criterio	fonte	
1957	25-giu	Sicilia	EN	Lago di Pergusa	674	20-25	+ juvv.	Krampitz 1958	
1960	06-ago	Umbria	PG	Lago Trasimeno	258	1	1 juv.	Moltoni 1962	
1966	15-giu	Sicilia	PA	Lago di Scanzano	525	1	2 juvv.	Brichetti 1980	
1967	13-giu	Veneto	RO	Delta del Po	0	1	3 juvv.	Brichetti 1980	
1967	07-lug	Toscana	GR	Padule della Trappola	0	1	2 juvv.	Brichetti 1980	
1978	maggio	Molise	СВ	Lago di Guardialfiera	113	1	3 uova	Brichetti 1980	
1978		Puglia	FG	Zona di Manfredonia	?	?	?	Brichetti 1980	
1979	settembre	Toscana	GR	Diaccia Botrona	0	1	>1 juv.	Romè et al. 1981	
1980	16-giu	Toscana	LI	Bolgheri	2	1	2 juvv.	Brichetti 1992	
1980	agosto	Lombardia	VA	Foce C. Brabbia -	238	1	3 juvv.	Realini 1980	
				Lago di Varese					
1981	19-apr	Lombardia	VA	Lago di Varese	234	1	4 uova	Realini 1984	
1981	16-lug	Sicilia	CL	Biviere di Gela	9	1	2 juvv.	Mascara 1985;	
								R. Mascara com. pers.	
1982	aprile	Lombardia	VA	Lago di Varese	234	1	1 uovo	Realini 1984	
1995		Emilia-	ВО	Vasche ex zuccherif.	25	1	3 pulli	Bonazzi e Guidi 2005;	
		Romagna		di Argelato				O. Guidi com. pers.	
1995		Puglia	FG	Valle San Floriano	0	6	nidi con	N. Baccetti com. pers.	
							uova		
1996		Toscana	GR	Padule di Scarlino	5	1	2 juvv.	Tellini et al. 1997;	
								P. Sposimo com. pers.	
1996	4-lug	Emilia-	RA	Nei pressi dell'Ortazzo	0	1	1 juv.	Casini 1997; Casini 2000	
		Romagna							
2000		Emilia-	ВО	Vasche ex zuccherif.	25	1	2 juvv.	Tinarelli et al. 2002;	
		Romagna		di Argelato				R. Tinarelli com. pers.	
2002	giu-ago	Emilia-	RA	Saline di Cervia	0	1	3 juvv.	Giannella e Tinarelli 2003;	
		Romagna						S. Brina e S. Sava/EBN	
2002	giu-ago	Emilia-	RA	Nei pressi dell'Ortazzo	0	1	5 juvv.	S. Brina e S. Sava/EBN	
		Romagna							
2003	maggio	Emilia-	RA	Laghetto nei pressi	0	1	f. in cova	S. Brina com. pers.	
		Romagna		di Cervia					
2004	luglio	Sicilia	SR	Pantano Cuba	0	1	2 juvv.	Corso 2005	
2004	15-set	Sicilia	SR	Pantano Longarini	1	1	4 juvv.	Corso 2005	
2005	21-mag	Emilia-	RA	Nei pressi dell'Ortazzo	0	1	1 juv.	Casini 2009; Casini 2011	
		Romagna							

continua

anno	data	regione	prov.	località	quota	coppie	criterio	fonte
2006	21-giu	Sicilia	SR	Pantano Baronello	9	1	1 juv.	Ruggieri e Sighele 2007;
								A. Corso com. pers.
2010	10-lug	Piemonte	VB	Confluenza fiume Toce	191	1	2 juvv.	Alessandria et al. 2010
				- Lago Maggiore				
2010	15-lug	Sicilia	EN	Lago di Pergusa	674	6	13 juvv.	Ientile et al. 2010
2010	24-giu	Lombardia	MI	Vasche dell'Arnetta	189	1	2 juvv.	A. Nicoli/EBN
2011	25-giu	Sicilia	SR	Saline di Priolo	0	1	2 juvv.	F. Di Biasi com. pers.
2012		Sicilia	EN	Lago di Pergusa	674	>20	>40 juvv.	R. Termine com. pers.;
								www.riserveenna.it
2012	15-lug	Piemonte	VB	Foce del Toce	191	1	1 juv.	A. Prestileo com. pers.;
								E. Zuffi com. pers.
2012	9-giu	Puglia	FG	Daunia Risi	0	1	3 juvv.	M. Marrese com. pers.;
	23-giu					2	6 juvv.	D. de Rosa com. pers.

regolare" secondo i criteri di Fracasso *et al.* (2009). La ripartizione geografica indica nella Sicilia la regione ove la specie ha nidificato più frequentemente, seguita dall'Emilia-Romagna (Figura 2). A parte gli eventi riproduttivi isolati e non più ripetutisi, la specie pare nidificare, sebbene irregolarmente, in alcuni comprensori che saranno esaminati di seguito, partendo dalle zone più settentrionali.

Lago Maggiore-Lago di Varese (6 nidificazioni)

In queste zone sono state registrate sei nidificazioni certe di svasso piccolo, concentrate nel triennio 1980-1982, quando 1 cp. ha nidificato ogni anno sul Lago di Varese, e tra il 2010 e il 2012, quando 1 cp. si è certamente riprodotta alla Foce del Toce nel 2010 e nel 2012, forse anche nel 2011 (G. Assandri *com. pers.*). Inoltre, nel 2010 1 cp. ha nidificato anche alle Vasche

dell'Arnetta, al confine delle province di Milano e Varese.

Per il passato non risultano altre notizie per questa zona, ma in Lombardia lo svasso piccolo era indicato come nidificante in provincia di Mantova da Paglia (Giglioli 1890) e nel Cremonese da Ferragni (Giglioli 1907). La nidificazione è stata accertata anche alle Bolle di Magadino, nel Canton Ticino, che fa parte del medesimo comprensorio (Maumary et al. 2007). Dopo le informazioni giunte dai diretti osservatori, vanno escluse alcune altre segnalazioni di nidificazioni in quest'area, come quelle sul Lago di Mezzola e sul Lago di Garlate (Ruggieri 2006; Brichetti e Fracasso 2013; P. Bonvicini e R. Brembilla com. pers.).

Delta del Po e zone umide dell'Emilia-Romagna (7)

La prima riproduzione emiliana accer-

Tabella 2 – Elenco delle segnalazioni escluse per mancanza di criteri di certezza.

anno	regione	prov.	località	fonte	motivo d'esclusione
1942	Sicilia	EN	Lago di Pergusa	Mariani 1942	Non parla di
					nidificazione
1964	Puglia	FG	Daunia Risi	Di Carlo 1966	Dato generico
1965	Puglia	FG	Daunia Risi	Di Carlo 1966	Dato generico
1989	Sicilia	CL	Biviere di Gela	Mascara 1990	Solo adulti
1996	Puglia	FG	Valle San Floriano	N. Baccetti com. pers.; Brichetti e	Solo adulti
				Fracasso 2003	
1997	Puglia	FG	Valle San Floriano	N. Baccetti com. pers.	Solo adulti
2000	Sicilia	CL	Lago di Comunelli	Mascara 2007; R. Mascara	Solo adulti
				com. pers.	
2000	Puglia	FG	Daunia Risi	Brichetti e Fracasso 2003	Solo adulti
Ante 2002	Emilia-	ВО	Vasche di Malalbergo	Bonazzi e Guidi 2003; Brichetti e	Solo adulti
	Romagna			Fracasso 2013; O. Guidi com. pers.	
2002	Veneto	VE	Zuccherificio di Ceggia	Bon et al. 2003; G. Sgorlon com. pers.	Giovani volanti
2002	Friuli-	UD	Lago di Ragogna	B. Dentesani com. pers.	Giovani volanti
	Venezia Giulia				
2005	Sicilia	CL	Invaso di Cimia	Mascara 2007; Brichetti e Fracasso	Solo adulti
				2013; R. Mascara com. pers.	
2005	Sicilia	CL	Lago di Comunelli	Mascara 2007; Brichetti e Fracasso	Solo adulti
				2013; R. Mascara com. pers.	
2005	Lombardia	SO	Lago di Mezzola	Ruggieri 2006; Brichetti e Fracasso	Giovani volanti
				2013; P. Bonvicini com. pers.;	
2008	Lombardia	LC	Lago di Garlate	P. Bonvicini com. pers.; R. Brembilla	Giovani volanti
				com. pers.	
Ante 2009	Emilia-	FE	Valli di Comacchio	Casini 2009; S. Volponi com. pers.	Solo adulti
	Romagna				

tata in tempi recenti è quella del 1995 nelle vasche di decantazione dell'ex zuccherificio di Argelato (Bonazzi e Guidi 2005), dove la specie si è nuovamente riprodotta nel 2000 (Tinarelli *et al.* 2002), mentre un'altra presunta nidificazione nel Bolognese va esclusa perché riferita a una sem-

plice estivazione (Bonazzi e Guidi 2003; Brichetti e Fracasso 2013; O. Guidi *com. pers.*). Nel Parco del Delta del Po romagnolo la prima nidificazione accertata è stata rilevata nel 1996 (Casini 1997; Casini 2000) e da allora al 2005 ha nidificato nel Parco almeno altre 4 volte intorno al-

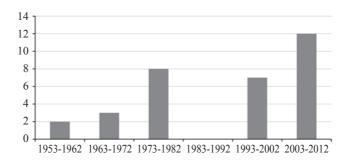


Figura 1 – Episodi di nidificazione di Svasso piccolo in Italia, ripartite per decenni (1953-2012).

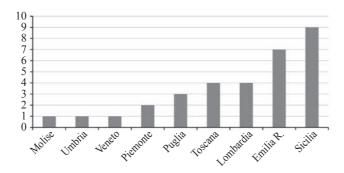


Figura 2 – Episodi di nidificazione di Svasso piccolo ripartiti per regione.

le saline di Cervia e all'Ortazzo. Sono state riportate, in modo generico, nidificazioni anche nelle Valli di Comacchio (Casini 2009), ma non risultano prove certe di nidificazione (S. Volponi e R. Tinarelli *com. pers.*). Alla fine dell'800 la specie era indicata come nidificante nelle valli romagnole in un manoscritto inedito di Tassinari (Casini 2011).

Zone umide del foggiano (3)

Una prima riproduzione nel foggiano viene riportata nel 1978 (Brichetti 1980). Successivamente, nel 1995, viene segnala-

ta la presenza di una piccola colonia (probabilmente 6 coppie) nella Valle San Floriano (Brichetti e Fracasso 2003), che nei due anni successivi, a causa dell'infittirsi della vegetazione che rendeva più difficoltose le osservazioni, non è stato più possibile confermare, nonostante la presenza di alcuni individui in periodo riproduttivo (N. Baccetti *com. pers.*). Nel 2012 alla Daunia Risi sono state segnalate le prime osservazioni di giovani: dapprima 1 cp. con 3 pulli (M. Marrese *com. pers.*) e in seguito 2 cpp. con 2 e 4 pulli (D. de Rosa *com. pers.*). Per quest'ultimo sito esistono dati generici di

nidificazione nel 1964 e nel 1965 (Di Carlo 1966) e l'osservazione di una coppia in atteggiamento riproduttivo nel 2000 (Brichetti e Fracasso 2003).

Stagni della provincia di Siracusa (4)

Le prime nidificazioni sono state accertate nel 2004 con singole coppie ai Pantani di Cuba e di Longarini (Corso 2005), alle quali sono seguite quelle di 1 cp. nel 2006 al Pantano Baronello e di 1 cp. nel 2011 alle Saline di Priolo (A. Corso com. pers.; F. Di Biasi com. pers.). In precedenza nel settembre 2004 erano presenti al Pantano Longarini 2-3 cpp. con giovani volanti che potrebbero anche essere nati in loco (Corso 2005), mentre nel giugno 2006 ai pantani Cuba e Longarini sono state osservate 2-3 cpp. senza pulli (A. Corso/EBN). Altri casi di nidificazione probabile o possibile sono stati segnalati a Lentini, ancora a Cuba e Longarini, nelle saline di Augusta e Priolo. Nell'invaso di Lentini sono stati osservati fino a 6 indd. in abito tra giugno e agosto 1996 (Ciaccio e Priolo 1997). Anche Doderlein (1873) segnalava la nidificazione in provincia di Siracusa.

Lago di Pergusa (3)

Il Lago di Pergusa risulta oggi essere il sito nazionale più importante per la riproduzione della specie, considerato che dopo le 20-25 cpp. del 1957, sono state stimate 6 cpp. nel 2010 e oltre 20 nel 2012 (Krampitz 1958; Ientile *et al.* 2010; riserveenna. it). Prima della recente nidificazione del 2010, erano stati osservati esemplari estivanti tra il 2005 e il 2009, con un massimo di oltre 10 indd. il 12 giugno 2007 (Termine *et al.* 2008). La riproduzione della spe-

cie in questo lago era stata segnalata anche in precedenza da Brichetti (1980), che cita Mariani (1942), ma una attenta lettura di quest'ultima pubblicazione la escluderebbe, poiché l'autore ritiene lo svasso piccolo comune al Lago di Pergusa, ove è da tempo noto come svernante regolare, ma nulla dice in merito ad una eventuale nidificazione.

Stagni della piana di Gela (1)

Benché risulti un solo dato di nidificazione certa dello svasso piccolo (Tabella 1), confermata dall'osservazione di 2 giovani da poco usciti dal nido (R. Mascara com. pers.), ricordiamo questo sito perché successivamente sono state pubblicate altre segnalazioni di riproduzione della specie, ma senza alcun criterio di certezza: il 27 luglio 1989 al biviere di Gela "sono stati [...] osservati 3 ind. che testimoniano la nidificazione della specie in questo ambiente" (Mascara 1990). Lo stesso Mascara (2007) segnala allo stesso modo la riproduzione della specie negli invasi di Cimia (1 cp. nel 2005) e di Comunelli (1-2 cpp. nel 2000 e 1 cp. nel 2005), ma anche in questi ultimi casi non sono stati osservati pulli o uova, ma solo adulti durante il periodo riproduttivo (R. Mascara com. pers.). Anche Doderlein (1873) in passato segnalava la nidificazione a Gela.

Habitat

Il tipico habitat di nidificazione dello svasso piccolo è costituito da laghi ricchi di vegetazione sommersa, ampi, ma poco profondi, spesso in comunità o assieme ad altre specie di svassi come lo svasso maggiore (Podiceps cristatus) e il tuffetto (Ta-

chybaptus ruficollis). La presenza di ampi canneti consente di ospitare una maggiore densità di nidi. Si riproduce generalmente a bassa quota ed è in grado di colonizzare paludi inondate di recente, in cui si possono insediare colonie in tempi molto brevi, spesso in associazione con il gabbiano comune (Chroicocephalus ridibundus) e il mignattino comune (Chlidonias niger). Laghi poco profondi presentano notevole instabilità del livello delle acque, fatto che spinge lo svasso piccolo a cambiare sito di nidificazione più frequentemente degli altri svassi. Per ridurre la competizione interspecifica adotta strategie come quella di un ciclo riproduttivo più breve; in questo modo può cambiare il sito di nidificazione all'interno di una stessa stagione, riprodursi in ritardo e attendere le condizioni adatte, o avviare nuovi tentativi di riproduzione in un altro sito dopo il fallimento del primo. I più piccoli siti riproduttivi hanno una superficie di soli 0,25 ha, mentre i più vasti arrivano a circa 5.620 ha; a confronto con altri svassi preferisce laghi e stagni di maggiore estensione. In gran parte dell'areale di distribuzione i siti riproduttivi si moltiplicano nelle annate piovose e diminuiscono nelle stagioni asciutte. Si tratta, pertanto, di una specie in grado di colonizzare rapidamente nuovi siti riproduttivi. La caratteristica di cambiare spesso i siti riproduttivi è ancora più accentuata nelle zone periferiche dell'areale distributivo, come l'Europa meridionale (Koop 2004), ove si assiste addirittura all'abbandono in massa dei luoghi di nidificazione o a un netto calo degli effettivi (Brichetti 1980). La specie pare estinta in Nord Africa (Koop 2004), mentre ha una roccaforte in Spagna, dove

negli ultimi anni la popolazione è oscillata fra le 300 e le 700 cpp., con una stima di 848 cpp. secondo i dati dell'atlante nazionale (Llimona et al. 2004). In Svizzera è considerato nidificante scarso, ma regolare, con una media di 2-10 coppie ogni anno (Maumary et al. 2007). In Francia sono stimate 1.200 cpp. nidificanti (oiseaux.net) e in Austria 90-120 cpp. (landesmuseum.at). Le sporadiche coppie nidificanti in Italia sono state rinvenute in zone umide d'acqua dolce (soprattutto laghi naturali e artificiali), bordate da vegetazione acquatica emergente (in particolare fragmiteti) e ubicate preferibilmente in aree collinari (Brichetti 1992). Analogamente a quanto avviene in Spagna (Llimona et al. 2004), anche in Italia lo svasso piccolo nidifica abbastanza frequentemente anche in stagni, paludi costiere e saline. La quota media di nidificazione, calcolata in base ai siti indicati nella Tabella 1, è pari a 133,46 m s.l.m.

Riproduzione

Lo svasso piccolo di solito depone una sola covata. Ne viene deposta una seconda solo in anni con inizio precoce della riproduzione (metà aprile - maggio) e dopo il successo del primo tentativo. La seconda deposizione inizia poco dopo la schiusa della prima e questi giovani vengono allevati da un solo genitore, grazie anche al fatto che entrambi i sessi sono in grado di allevare i piccoli. I giovani della prima nidiata possono avere anche solo 23-26 giorni quando schiude la seconda. Lo svasso piccolo è ben adattato a un lungo e variabile periodo riproduttivo (aprile-agosto). Tipica caratteristica di questa specie è quella di dare alla luce una nidiata poco numerosa, costituita per lo più da due giovani, che consente di ridurre il ciclo riproduttivo a soli 62 giorni (Koop 2004). I dati raccolti per le nidificazioni accertate in Italia confermano quanto sopraindicato, con uova rinvenute in aprile-maggio e giovani osservati in giugno-settembre. In base ai dati rilevati risulta una media di 2,25 giovani per covata (n =31).

Ringraziamenti

Vogliamo ringraziare tutti coloro che hanno cortesemente risposto alle nostre richieste di notizie. In particolare: Giacomo Assandri, Nicola Baccetti, la Biblioteca Centrale della Regione Siciliana "A. Bombace" di Palermo e il suo dirigente Maurizio Guzzio, Massimo Biondi, Dante Bonazzi, Piero Bonvicini, Roberto Brembilla, Sandro Brina, Lino Casini, Fabio Cilea, Andrea Corso, Davide de Rosa, Francesca Di Biasi, Flavio Ferlini, Olgher Guidi, Ariele Magnani, Maurizio Marrese, Bruno Massa, Rosario Mascara, Andrea Nicoli, Nicola Norante, Guido Premuda, Andrea Prestileo, Christian Rogenmoser, Stefano Sava, Giacomo Sgorlon, Paolo Sposimo, Rosa Termine, Roberto Tinarelli, Stefano Volponi, Erica Zuffi.

Bibliografia

- Arrigoni degli Oddi E., 1929. Ornitologia Italiana. Hoepli ed., Milano.
- Alessandria G., Della Toffola M, Fasano S. (a cura di), 2011. Resoconto ornitologico per la Regione Piemonte-Valle d'Aosta. Anno 2010. *Riv. piem. St. nat.*, 32: 297-351.
- Baccetti N., 1980. L'Avifauna del Lago di Massaciuccoli. Riv. it. Orn., 50: 65-117.
- Bon M., Scarton F., 2012. Lo svernamento degli uccelli acquatici in provincia di Venezia (1993-2012). Provincia di Venezia-Assessorato alla Caccia.
- Bon M., Sighele M., Verza E., 2003. Rapporto ornitologico per la regione Veneto. Anno 2002.
 Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, 54: 123-160.
- Bonazzi D., Guidi O., 2003. Gli uccelli di ex bacini di decantazione delle acque di uno zuc-

- cherificio in comune di Malalbergo (BO). *Avocetta*, 27: 148.
- Bonazzi D., Guidi O., 2005. Gli uccelli di ex bacini di decantazione delle acque di uno zuccherificio in comune di Argelato (BO). Avocetta, 29: 48.
- Brichetti P., 1980. Distribuzione geografica degli uccelli nidificanti in Italia, Corsica e Isole Maltesi. I - Parte introduttiva. Famiglie Podicipedidae Procellariidae Hydrobatidae. *Na*tura Bresciana, 16: 82-158.
- Brichetti P., 1992. Svasso piccolo. In Brichetti
 P., De Franceschi P., Baccetti N. (eds.). Fauna d'Italia. Aves. I. Gaviidae-Phasianidae. Ed. Calderini, Bologna.
- Brichetti P., Fracasso G., 2003. Ornitologia italiana. Vol. 1 Gaviidae-Falconidae. A. Perdisa Editore.
- Brichetti P., Fracasso G., 2013. Ornitologia italiana. Vol. 1 Parte I: Gaviidae-Phoenicopteridae. A. Perdisa Editore [ebook].
- Casini L., 1997. Nidificazione di Svasso piccolo, *Podiceps nigricollis*, in Emilia-Romagna. *Riv. ital. Orn.*, 67: 96-98.
- Casini L., 2000. Svasso piccolo Podiceps nigricollis. In Gellini S., Ceccarelli P.P. (a cura di). Atlante degli uccelli nidificanti nelle province di Forlì-Cesena e Ravenna (1995-1997). Amm. Prov.li di Forlì-Cesena e Ravenna, 67: 36.
- Casini L., 2009. Svasso piccolo *Podiceps ni-gricollis*. In Costa M., Ceccarelli P.P., Gellini S., Casini L., Volponi S. (a cura di). Atlante degli uccelli nidificanti nel Parco del Delta del Po Emilia-Romagna (2004-2006). *Parco Delta del Po, Tipografia Giari*, Codigoro (FE).
- Casini L., 2011. Svasso piccolo *Podiceps ni-gricollis*. In Ceccarelli P.P., Gellini S. (a cura di). Atlante degli uccelli nidificanti nelle province di Forlì-Cesena e Ravenna (2004-2007). S.T.E.R.N.A., Forlì: 90-91.
- Ciaccio A., Priolo A., 1997. Avifauna della foce del Simeto, del Lago di Lentini e delle zone umide adiacenti (Sicilia, Italia). *Naturalista si*cil., 21: 309-413.
- Corso A., 2005. Avifauna di Sicilia. L'Epos ed., Palermo.
- Di Carlo E.A., 1947. Osservazioni ornitologi-

- che sul Lago di Campotosto (L'Aquila). *Riv. it. Orn.*, 17: 70-73.
- Di Carlo E.A., 1966. Viaggi a scopo ornitologico nelle Puglie. Parte III: Il Tavoliere. Dal Candelaro all'Ofanto (1964-1965). *Riv. it. Orn.*, 36: 22-75.
- Duse A., Cambi D., 1980. Avifauna Benacense. Nuova Ed. Ateneo di Salò-Geroldi, Brescia.
- Doderlein P., 1873. Avifauna del Modenese e della Sicilia (continuazione). Giornale di Scienze Naturali ed Economiche 9: 28-93.
- Fracasso G., Baccetti N., Serra L., 2009. La lista CISO-COI degli Uccelli italiani - Parte prima: liste A, B e C. Avocetta, 33: 5-24.
- Giannella C., Tinarelli R. (eds), 2003. Resoconto Ornitologico dell'Emilia Romagna, Anno 2002. *Picus*, 55: 9-18.
- Giglioli E., 1890: Primo resoconto dei risultati dell'inchiesta ornitologica in Italia. Parte seconda. Avifaune locali. Risultati della inchiesta ornitologica nelle singole provincie. Succ. Le Monnier, Firenze.
- Giglioli E.H., 1907. Secondo resoconto dei risultati dell'inchiesta ornitologica in Italia. Avifauna Italica. Le Monnier, Firenze.
- Ientile R., Termine R., Siracusa A.M., 2010. Nidificazione di Svasso piccolo *Podiceps nigri*collis C.L. Brehm, 1831 (Aves Podicipediformes) nella Riserva Naturale Speciale Lago di Pergusa (Enna). Naturalista sicil., 34: 543-544.
- Koop B., 2004. Podiceps nigricollis Black-necked Grebe. BWP Update, 5 (3): 185-202.
- Krampitz H.E., 1958. Weiteres uber die Brutvogel Siziliens. J. Orn., 99: 39-58.
- Llimona F., Manez M., Garcia L., Ibanez F., 2004. Zampullin Cuellinegro. In: Marti R. del Moral J.C. (coord.). Atlas de las aves reproductoras de España. Ed. Parques Nacionales.
- Longoni V., Fasola M., 2012. Censimento annuale degli uccelli acquatici svernanti in Lombardia. Resoconto 2012. Regione Lombardia, Milano.
- Mariani M., 1942. Gli Uccelli di Sicilia. *Tip. Boccone del Povero*, Palermo.
- Martorelli G., 1906. Gli Uccelli d'Italia. Rizzoli ed., Milano.
- Mascara R., 1985. Elenco sistematico, consistenza e status degli uccelli presenti al "Bivie-

- re" di Gela (Caltanissetta, Italia). *Uccelli d'Italia*, 10: 107-118.
- Mascara R., 1990. Elenco sistematico, consistenza e status degli Uccelli presenti al Biviere di Gela (Caltanissetta, Sicilia). Aggiornamento 1985-86-87-88-89. Uccelli d'Italia, 15: 45-56.
- Mascara R., 2007. L'avifauna degli invasi artificiali di Cimia, Comunelli e Disueri (Caltanissetta, Sicilia). Aggiornamento 1993-2006. *Uccelli d'Italia*, 32: 9-20.
- Maumary L., Vallotton L., Knaus P., 2007. Les oiseaux de Suisse. Station Ornith. Suisse, Sempach, et Nos Oiseaux, Montmollin.
- Moltoni E., 1962. Saggio sull'avifauna del Lago Trasimeno (Umbria). Riv. it. Orn., 32: 153-234.
- Realini G., 1980. Uccelli nidificanti in provincia di Varese. Regione Lombardia - Settore Agricoltura, foreste, servizio caccia e pesca.
- Realini G., 1984. Gli uccelli nidificanti in Lombardia (zone umide). *Edizioni Alma*.
- Romè A., Travison G., Rosselli del Turco B., 1981. Indagini sulle zone umide della Toscana. 9. Avifauna della Palude di Castiglione della Pescaia e zone limitrofe. *Uccelli d'Italia*, 6: 7-33
- Ruggieri L. (red.), 2006. Annuario 2005. EBN Italia, Tip. F.lli Bogliani, Torino.
- Ruggieri L, Sighele M (red.), 2007. Annuario 2006. EBN Italia, Verona.
- Savi P., 1831. Ornitologia Toscana. Tomo terzo. Tipografia Nistri e Cc., Pisa.
- Simi E., 1859. Prodromo della fauna della Versilia. Manoscritto inedito pubblicato nel 1991 a cura di A. Bartelletti. *Mauro Baroni*, Lucca.
- Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds.), 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992). Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno - Monografie, 1.
- Termine R., Canale E.D., Ientile R., Cuti N., Di Grande S., Massa B., 2008. Vertebrati della Riserva Naturale e SIC Lago di Pergusa. *Natu*ralista sicil., 32: 105-186.
- Tinarelli R., Bonora M., Balugani M. (a cura di), 2002. Atlante degli Uccelli nidificanti nella Provincia di Bologna (1995-1999). Comitato per il Progetto Atlante Uccelli Nidificanti nella Provincia di Bologna.