

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/311913759>

# Historical overview on introduced bird species in Italy [in ITALIAN]

Conference Paper · January 1997

CITATIONS

0

READS

77

3 authors, including:



Nicola Baccetti

Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA)

123 PUBLICATIONS 1,275 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Marco Zenatello

Institute for Environmental Protection and Research (ISPRA)

58 PUBLICATIONS 281 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



it is results of 6 years of birds study [View project](#)



International Waterbird Census (IWC) - Italy [View project](#)

NICOLA BACCETTI, MARIO SPAGNESI, MARCO ZENATELLO

## Storia recente delle specie ornitiche introdotte in Italia

### INTRODUZIONE

Le specie di uccelli naturalmente presenti sul territorio italiano, escluse quelle di comparsa accidentale, sono circa 360 (Bricchetti e Massa, 1992). Malgrado gli insoluti problemi di conservazione che riguardano molte di esse, da tempo sono stati effettuati tentativi anche riusciti di immissione di altre specie, totalmente estranee all'area.

Nonostante l'epoca delle introduzioni programmate possa oggi considerarsi quasi del tutto terminata, continua la naturalizzazione di specie più o meno casualmente inserite sul territorio in seguito a fughe dalla cattività o ad interventi spesso sconosciuti. A questo fatto va inoltre aggiunto l'arrivo spontaneo di specie immesse con successo in altri paesi europei, dai quali autonomamente espandono il proprio areale. La situazione generale, oltre a creare non poco imbarazzo dal punto di vista ornitologico quando impone di valutare dati di presenza che rivestirebbero grande interesse se dovuti a spostamenti dall'areale naturale, può determinare conseguenze negative ai più vari livelli. In particolare, può essere fonte di aggravati problemi di conservazione per popolazioni autoctone anche minacciate di estinzione. L'ibridazione di *Oxyura leucocephala* e *Oxyura jamaicensis* è, a questo riguardo, esemplare (Gantlett, 1993; Green, 1994).

Manca a tutt'oggi una panoramica d'insieme mirata a fare il punto della situazione in Italia, anche se limitatamente alle specie immesse per fini venatori sono state già in passato effettuate delle sintesi (es. Ghigi, 1929 e 1947;

Spagnesi, 1980). Si ritiene pertanto che una sorta di *excursus* storico delle immissioni di uccelli esotici in Italia possa contribuire a chiarire alcuni importanti aspetti riguardanti sia la dinamica, gli indirizzi e i rischi di tali pratiche, sia la diffusione di specie ancor oggi di incerta origine.

#### METODI

Le ricerche coprono solo l'epoca relativamente recente per la quale risultano disponibili informazioni bibliografiche e documenti di una certa completezza, partendo dall'inchiesta ornitologico-venatoria di Bonelli e Moltoni (1929). Altre inchieste, precedenti di qualche decennio, non sono risultate in realtà contenere dati utili, tranne che eventualmente per l'individuazione dei nuclei storici di *Phasianus colchicus colchicus*. Non erano infatti presenti, all'epoca, altre specie sicuramente introdotte (cfr. Giglioli, 1907). Le restanti informazioni utilizzate sono state ricavate dall'esame della principale bibliografia ornitologica e, soprattutto, dalla consultazione degli archivi di corrispondenza dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Ente che nei suoi precedenti assetti (Laboratorio di Zoologia applicata alla Caccia - Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina) è stato dapprima promotore e quindi per legge coinvolto direttamente nelle pratiche di immissione faunistica. Altri archivi dell'INFS (inanelamenti e ricatture, censimenti invernali) sono anch'essi risultati di utilità. Infine, alcune informazioni sono state ricavate dalle purtroppo scarse risposte ad un'indagine avviata alcuni anni fa dallo stesso Istituto mediante la circolazione di appositi questionari.

Le mappe di distribuzione delle principali specie sono state realizzate su scala provinciale, secondo la ripartizione territoriale anteriore al 1992. L'unica eccezione è rappresentata dalle isole minori, che per ovvie ragioni di carattere biogeografico si è preferito riportare indipendentemente dalla provincia di appartenenza. Sono state considerate le specie esotiche ormai naturalizzate o in via di naturalizzazione, in considerazione anche della loro presenza nel resto d'Europa, quelle intenzionalmente introdotte in passato e poi scomparse, quelle segnalate ripetutamente per periodi prolungati e quelle (solo *Cygnus olor*) il cui *status* di nidificante è stato ottenuto artificialmente. Sono stati invece esclusi dall'analisi i casi seguenti:

- tutte le forme domestiche, ossia quelle oggetto di prolungata selezione non naturale (es. *Streptopelia risoria*);
- le specie indigene presenti come nidificanti in particolari settori del territorio nazionale ed introdotte con o senza successo in altri (es. Tetraonidi sugli Appennini, *Alectoris rufa* in Sardegna);

- le sottospecie non indigene (es. *Porphyrio porphyrio poliocephalus*, *Alectoris barbara barbata*);

- le specie mantenute in cattività e ripetutamente sfuggite, senza aver dato luogo almeno apparentemente ad insediamento (es. molti Passeriformi e Psittaciformi tropicali, alcuni Anatidi indigeni quali *Branta leucopsis* e *Tadorna ferruginea*);

- le paleo-introduzioni. Queste, come noto, per gli uccelli italiani si riducono ad un solo caso certo, *Phasianus colchicus*, e a due ipotizzati, *Franco-  
linus francolinus* e *Alectoris barbara* (cfr. Brichetti *et al.*, 1992). Tutte e tre, peraltro, sono state anche re-immesse recentemente, a livello dell'intero territorio nazionale la prima specie, in maniera più localizzata le altre due: *Franco-  
linus francolinus* in questo secolo in Toscana, Lazio e Sicilia, *Alectoris barbara* anche al di fuori della Sardegna e con due diverse sottospecie.

#### RISULTATI

Le specie ornitiche non indigene di cui si sono reperite testimonianze di introduzioni che, negli anni, hanno interessato l'Italia assommano a 50. Queste sono riportate in tabella 1, insieme allo *status* riferito all'Italia di eventuali popolazioni naturali (escluse, quindi, quelle introdotte in altri paesi europei). Sono inoltre sinteticamente esposte informazioni riguardanti la modalità e l'esito delle immissioni, l'esistenza di popolazioni introdotte nel resto d'Europa e i necessari rimandi bibliografici. Le specie che in almeno un caso hanno certamente nidificato in natura, in Italia, sono state evidenziate con un'ombreggiatura. Per le specie segnalate in maniera diffusa, o comunque meritevoli di ulteriori precisazioni, la situazione viene di seguito commentata in dettaglio. A ciò fanno eccezione, naturalmente, quelle che sono state interessate da recenti revisioni di *status* e diffusione in Italia (*Pelecanus rufescens*, *Egretta gularis*, *Myiopsitta monachus* e *Psittacula kra-  
meri*), per le quali si rimanda direttamente alla bibliografia citata. Si ricorda, infine, che soprattutto in passato era frequente in Italia l'importazione di esemplari già morti, che venivano destinati prevalentemente ad uso alimentare e talvolta spacciati per catture locali. Tale fatto può, evidentemente, essere causa di confusione. Tra le specie considerate in tabella 1, sono state con certezza interessate da questo commercio *Anas falcata*, *Anas formosa*, *Perdix dauurica* e *Alectoris chukar* (cfr. ad es. Anonimo, 1965).

#### **Cigno reale** *Cygnus olor* (Gmelin, 1789)

Specie naturalmente presente nel Palearctico occidentale. I soggetti nidi-

TAB. 1 - Caratterizzazione sintetica delle presenze delle diverse specie di uccelli esotici in Italia. L'ombreggiatura contrassegna le specie che in almeno un caso hanno certamente nidificato in natura. SNI= specie naturalizzata in Italia; SII= specie intenzionalmente introdotta in Italia; SNE= specie naturalizzata in altri paesi europei; SSC= specie sfuggita alla cattività (in Italia e non); Status= status naturale della specie in Italia (abbreviazioni correnti; A?= potenzialmente accidentale); Distribuzione= distribuzione a livello provinciale (sigle automobilistiche, assetto anteriore al 1992); Fonti: i numeri rimandano alla bibliografia (a= archivi INFS, cfr. Metodi).

	SNI	SII	SNE	SSC	Status	Distribuzione	Fonti
1 <i>Rhynchotus rufescens</i>			(s)	s		RO?	a, 40
2 <i>Eudromia elegans</i>				?		RO?	a, 40
3 <i>Pelecanus rufescens</i>				?	A?	BZ GO PC PV SITA UD	a, 15, 16, 61
4 <i>Egretta gularis</i>	?		?	?	A	AL CA CT FE FI FO FR GO GR LI LT LU MN OR PI PV RA RC RM RO SS VC VE VT	15, 17, 22, 47
5 <i>Balearica pavonina</i>				?	A?	AG PA	27
6 <i>Threskiornis aethiopicus</i>	?		s	s	A?	AL RM VC VR	17, 18, 64
7 <i>Platalea alba</i>			?	?	A?	RA	16
8 <i>Phoenixopterus chilensis</i>			(s)	?		FI GR	6, 7, 8,
9 <i>Phaethoncoronias minor</i>				s	A	CA	a, 4, 16
10 <i>Cygnus olor</i>	s	s	s	s	M reg. W	cfr. testo	
11 <i>Cygnus atratus</i>	(s)	s	(s)	s		cfr. testo	
12 <i>Anser indicus</i>			(s)	s		cfr. testo	
13 <i>Anser caerulescens</i>			s		A?	PR TV VE	18
14 <i>Branta canadensis</i>			s	s	A?	cfr. testo	
15 <i>Alopochen aegyptiaca</i>			s	s	A?	LI MO TE TV	a, 18
16 <i>Aix sponsa</i>				s	A?	FE GR	18
17 <i>Aix galericulata</i>			s	s		AL AO BS CA CN GE LU PD PV UD VC VR	a, 10, 18, 66
18 <i>Anas falcata</i>				s	A?	RA	5, 60
19 <i>Anas formosa</i>				s	A	CB FG MO NO PV RA VE	18
20 <i>Oxyura jamaicensis</i>			s			CA LT	16, 18
21 <i>Falco jugger</i>				s		?	a
22 <i>Meleagris gallopavo</i>		s				GR PI	a
23 <i>Penelope superciliosus</i>				s		CR	a
24 <i>Callipepla californica</i>		s	s			cfr. testo	
25 <i>Colinus virginianus</i>	s	s	s			cfr. testo	
26 <i>Alectoris chukar</i>	s	s	s			cfr. testo	
27 <i>Francolinus clappertoni</i>		?		?		PI? VT	a
28 <i>Francolinus erckelii</i>	(s)	s				cfr. testo	
29 <i>Perdix daurica</i>		s	s			?	18, 70
30 <i>Coturnix japonica</i>		s	?	s		cfr. testo	
31 <i>Coturnix coromandelica</i>		s		s			13, 70
32 <i>Perdicula asiatica</i>		?					a, 39, 43
33 <i>Bambusicola thoracica</i>		s				cfr. testo	
34 <i>Lophura leucomelanos</i>		s				TN	41
35 <i>Phasianus versicolor</i> (**)		?	s			VC	a, 18, 43
36 <i>Numida meleagris</i>		s				BO? FE FI? IM? LI PI? RO?	38, 39
37 <i>Pterocles exustus</i> (*)		s				TV	a
38 <i>Amazona aestiva</i>	(s)			s		GE	53
39 <i>Myiopsitta monachus</i>	s		?	s		BL CT GE MI MO NO PS SI SP SR TN UD VR	27
40 <i>Psittacula krameri</i>	s		s	s		AL CA CT FI GE PA SR TS UD	27, 35

Segue TAB. 1

	SNI	SII	SNE	SSC	Status	Distribuzione	Fonti
41 <i>Perisoreus infaustus</i>				s	A?	VE RM	a
42 <i>Gracula religiosa</i>				s		LI VE	a, 23
43 <i>Acridotheres tristis</i>	(s)		(s)	s		RM	19
44 <i>Estrilda astrild</i>	?		s	s		LU PA PI	a, 35
45 <i>Estrilda troglodytes</i>	(s)		?	s		LU PI	a
46 <i>Amandava amandava</i>	s		s	s		cfr. testo	
47 <i>Lonchura malacca</i>				s		LU PI TR	a, 45
48 <i>Quelea quelea</i>				s		LE LU PI	a
49 <i>Euplectes</i> (***) <i>franciscana</i>				s		LU PI CA	a
50 <i>Euplectes afer</i> (****)	(s)			s		FE LE LU PA PIRM	a, 35, 36, 58

Note:

(\*) Un lancio di numerosi individui a Vittorio Veneto attorno al 1952;

(\*\*) Di questa specie, come di *Perdix dauurica*, si sono reperite indicazioni poco circostanziate circa le immissioni in Italia, menzionate in maniera vaga da Brichetti *et al.* (1992) e da Ghigi (1958). Quest'ultimo Autore trattava questo fagiano come sottospecie di *Phasianus colchicus*, specificando come non fosse particolarmente gradito ai riservisti a causa delle piccole dimensioni; egli stesso ne faceva tuttavia uso a scopo di "rinsanguamento" del Fagiano tenebroso, anche per la produzione di soggetti da lancio (Arch. INFS). I soggetti immessi nella riserva di Arborio (VC) nel 1960 derivavano da uova acquistate per errore (Archivio INFS). La specie è maggiormente utilizzata e diffusa in Francia (Trocchi, com. pers.);(\*\*\*) Segnalazioni originali in parte attribuite ad *Euplectes orix*, in passato ritenuto conspecifico;

(\*\*\*\*) Nidificazioni almeno nelle provincie di Roma e Pisa.

ficanti in Italia derivano da immissioni compiute sui laghi svizzeri prima del 1950 e da analoghi interventi effettuati successivamente in Italia: già intorno al 1960 nei Laghi di Como e di Mezzola, quindi a partire dal 1981 nelle lagune costiere dell'alto Adriatico (Brichetti *et al.*, 1992). L'attuale areale riproduttivo consolidato non scende a sud del Po (mappa in Brichetti *et al.*, 1992). Una coppia liberata in una zona umida toscana si è tuttavia riprodotta con successo nel 1994 e 1995 (Baccetti, ined.). Un tentativo di nidificazione in Puglia (qualora il dato sia attendibile) non risulta dovuto ad immissioni (Nicolì, 1993), ma potrebbe essere attribuibile a svernanti debilitati rimasti in zona. Nel gennaio 1994 la popolazione censita in Italia è stata di 913 ind. (Archivio INFS), valore comprensivo ovviamente anche di soggetti di origine non locale. La stima più recente di 25-45 coppie nidificanti in Italia (Perco, 1988) è oggi probabilmente da considerare di gran lunga superata.

#### Cigno nero *Cygnus atratus* (Latham, 1790)

La specie, originaria dell'Australia e della Tasmania, è presente in Italia in seguito a liberazioni per scopo ornamentale in ambienti semi-artificiali o a fughe da parchi e giardini. Esistono finora dati di presenza relativi ad alcune provincie (Treviso, Venezia, Padova, Ferrara, Ravenna, Firenze, Livorno,

Oristano, Cagliari) nelle quali, soprattutto dopo il 1980, gruppi di individui sono stati osservati anche per periodi prolungati (5-6 anni); si conoscono inoltre spostamenti di ridotta entità a livello dell'alto Adriatico (es. Comacchio-Cervia). È noto almeno un caso di nidificazione, presso Padova, fallito a causa del maltempo. Il più aggiornato totale nazionale disponibile per la specie è di 11 individui censiti nel gennaio 1994 (Archivio INFS).

**Oca indiana** *Anser indicus* (Latham, 1790)

Specie in fase di naturalizzazione in Nord Europa (nuclei nidificanti in Norvegia e Inghilterra: Delany, 1993; Vinicombe *et al.*, 1993; Jonsson, 1992) ed ampiamente mantenuta in cattività, anche in Italia. Segnalazioni di particolare interesse: 1 es. giovane dell'anno inanellato in Germania (Seewiesen, Oberbayern) nel 1965, ripreso a Gussago (Brescia) il 21.01.1969 (Archivio INFS); 1 es. in migrazione con *Anser anser*, Salina di Cervia (Ravenna), il 16.12.1995 (Serra, com. pers.).

**Oca del Canada** *Branta canadensis* (Linnaeus, 1758)

Da tempo naturalizzata in Nord Europa ed in espansione (cfr. Cramp e Simmons, 1977; Delany, 1993). In Italia esistono segnalazioni per le province di Cagliari, Gorizia, Pescara, Ravenna, Rovigo, Trieste, Treviso, Udine, Venezia, Verona e la ricattura di un ind. inanellato all'estero (Brichetti *et al.*, 1992; Piovesan, 1994; Simoni, 1994). Da segnalare inoltre 30 ind. con ala intera, immessi sul F. Piave presso Noventa di Piave (Venezia) negli anni '80, ancora presenti nel 1995 con almeno 12 ind.; il nucleo si riproduce scarsamente in natura, anche ibridandosi con oche domestiche, ma solitamente le uova vengono raccolte ed incubate in maniera artificiale (Cester, com. pers.). Infine, alcune coppie (di sottospecie diverse) hanno vagato nei pressi di Ozzano Emilia (Bologna) negli anni 1993 e 1994; i soggetti erano in grado di volare ed hanno effettuato tentativi di riproduzione anche a distanza dalla zona di allevamento.

**Colino della California** *Callipepla californica* (Shaw, 1798)

È un Fasianide nord-americano (Stati Uniti occidentali, dallo stato di Washington alla baia di California), proprio di ambienti caldo-aridi. Tra la fine degli anni '20 ed i primi anni '50 furono effettuati, con risultati negativi, dei tentativi di acclimatazione a scopo venatorio in alcune province italiane ed anche sull'isola di Marettimo - Trapani (Fig. 1; dati ricavati da Archivio INFS; Bonelli e Moltoni, 1929; Ghigi, 1929). L'insuccesso delle iniziative è stato generalmente imputato alla scarsa resistenza della specie al clima umido. Non si conoscono casi di riproduzione in natura in Italia. Al contra-

rio, in seguito a ripetute immissioni tra il 1960 e il 1970, il Colino della California è attualmente naturalizzato in Corsica (Dubray e Roux, 1989).

**Colino della Virginia** *Colinus virginianus* (Linnaeus, 1758)

È una specie ampiamente diffusa negli Stati Uniti centro- e sud-orientali e nel Messico orientale, a sud fino al Guatemala, in ambienti sia aperti che boscati. Le prime immissioni in Italia, conseguenti ad un'importazione dal Messico di 40 ind., furono effettuate nel 1927-28 da Alessandro Ghigi nella tenuta di Pieve S. Luce (Pisa) con iniziale successo ed in altre bandite. Una seconda, massiccia importazione (3.000 esemplari) nel 1929 doveva assicurare lanci in 10 province italiane; essa ebbe tuttavia esito fortemente ridimensionato dall'elevata mortalità dei capi durante il trasporto ed interessò soltanto due aree demaniali presso Cecina (Livorno) e Follonica (Grosseto), dove, peraltro, i soggetti immessi scomparvero entro breve tempo, "ammazzati dai contadini dei dintorni" (Ghigi, 1947; Ghigi, 1958; Archivio INFS). I successivi tentativi di acclimatazione per uso venatorio, in gran parte delle regioni italiane e sull'isola d'Elba (Livorno), risalgono al dopoguerra ed ebbero esiti generalmente negativi a causa dell'allontanamento dei soggetti dalle aree di rilascio e di problemi sanitari (Toschi e Leporati, 1965). Nel 1961, il Laboratorio di Zoologia applicata alla Caccia cessò per questi motivi le proprie attività di allevamento della specie ed egualmente agì la maggior parte dei commercianti di selvaggina; il Colino della Virginia, all'epoca, veniva correntemente definito sulle riviste venatorie "il bidone faunistico", ad ulteriore conferma degli scarsi risultati ottenuti (cfr. ad es. Archivio INFS; Mancini, 1966). Le ultime immissioni conosciute per il Nord Italia risalgono al 1984 in provincia di Alessandria (Archivio INFS; Bricchetti *et al.*, 1992), benché sia in quest'area che nel Torinese la pratica non pare essere ancora dismessa (Bricchetti *et al.*, 1992); anche in Sicilia sono stati effettuati lanci fino ad anni recenti (Iapichino e Massa, 1989). La situazione descritta è sintetizzata geograficamente nella figura 2, basata su dati tratti, oltre che dalle fonti già citate, anche da Gallmann (1955), Leporati (1948), Fasola e Gariboldi (1987), AA.VV. (1984, 1985, 1990 e 1994). Oggi *Colinus virginianus* risulta naturalizzato in alcune aree del Piemonte e della Lombardia e forse anche in Sicilia sull'isola di Mozia - Trapani (Fasola e Gariboldi, 1985; Bricchetti *et al.*, 1992; Iapichino e Massa 1989; Meschini e Frugis, 1993).

**Coturnice orientale** *Alectoris chukar* (Gray, 1830)

Le popolazioni autoctone sono distribuite in maniera continua tra il Mediterraneo orientale ed il Pacifico, soprattutto su pendii rocciosi termoxerofili. Il primo tentativo conosciuto di acclimatazione in Italia risale agli





A



B



C



D



E



F



G

Fig. 1 - Mappe di distribuzione di A) *Callipepla californica*, B) *Colinus virginianus*, C) *Alectoris chukar*, D) *Francolinus erckelii*, E) *Coturnix japonica*, F) *Bambusicola thoracica* e G) *Amandava amandava* in Italia come ricavate dalla bibliografia e dagli archivi consultati. Il retino leggero indica la liberazione o l'avvistamento della specie con approssimazione a livello regionale (mancanza di informazioni più dettagliate); il retino più marcato è utilizzato quando dati analoghi sono disponibili su scala provinciale; il colore nero indica le province nelle quali esistono dati di naturalizzazione o nidificazioni accertate negli ultimi anni.

anni 1930-32 e riguarda le isole di Salina e Vulcano (Messina); gli esemplari lanciati non sopravvissero a lungo a causa del proprio comportamento confidente (Ghigi, 1947; Archivio INFS). Per tale motivo negli anni '40 l'immissione della Coturnice orientale fu generalmente sconsigliata e si osservò uno scarso interesse al riguardo. La specie venne invece introdotta in maniera consistente a partire dagli anni '50, nonostante alcune perplessità sulle immissioni rimanessero anche in ambienti venatori (cfr. ad es. Mancini, 1966). Le informazioni disponibili sono con ogni probabilità da ritenere incomplete, soprattutto perché *Alectoris chukar* ed i suoi ibridi venivano diffusamente allevati e liberati come "coturnici": i documenti relativi alle immissioni non consentono quindi, in molti casi, di riferire i singoli interventi ad una particolare specie. La mappa realizzata (Fig. 3) è basata solamente su informazioni certe, tratte quasi esclusivamente dall'Archivio INFS e, per la Sicilia, da Iapichino e Massa (1989). Non è improbabile che la reale distribuzione dei tentativi di introduzione copra la quasi totalità delle province italiane. Sono da evidenziare immissioni avvenute anche su altre piccole isole, oltre a quelle già ricordate: Montecristo - Livorno (1955-70), Giannutri (1970-80) e Giglio (1970-90?) Grosseto. *Alectoris chukar* è tra l'altro da considerare localmente naturalizzata, in Italia, solo al Giglio e a Montecristo (Baccetti, 1989); gli insuccessi in altre situazioni, malgrado i regolari casi di nidificazione in natura, sono stati attribuiti all'abitudine delle brigate di avvicinarsi eccessivamente agli insediamenti antropici (Toschi e Leporati, 1965).

**Francolino di Erckel** *Francolinus erckelii* (Rüppel, 1835)

Specie originaria dei rilievi dell'Africa orientale, dal Sudan meridionale all'Etiopia settentrionale. È stata importata in Italia per la prima volta nel 1948 e liberata in maniera relativamente diffusa a partire dai primi anni '50 (Fig. 4). Popolazioni ben acclimatate, solo in Toscana e Lazio (Capalbio - Grosseto, Circeo - Latina), si sono mantenute almeno fino alla metà degli anni '60 (Ghigi, 1953; Leporati, 1961; Toschi e Leporati, 1965; Archivio INFS); il nucleo del Circeo risultava "in crisi" nel 1963 (Archivio INFS). Anche successivamente, comunque, *Francolinus erckelii* è stato diffusamente introdotto nelle situazioni geografiche ed ambientali più diverse: in zona alpina e prealpina (ad esempio M. Baldo - Verona, S. Vito di Cadore - Belluno), sull'alto Appennino Pistoiese, lungo il litorale ravennate, su alcune isole tirreniche (Isola d'Elba - Livorno, Isola di Zannone - Latina), nonché in Sardegna nel 1970. Rimane oggi un'unica popolazione consolidata a Zannone (da confermarne l'attribuzione specifica, cfr. Brichetti *et al.*, 1992), originata da sei coppie immesse in anno imprecisato (Archivio INFS), forse

all'epoca delle immissioni effettuate al Circeo (1956-58); Casati Stampa (1962 e 1967) non riporta tuttavia alcuna menzione della specie.

**Quaglia giapponese** *Coturnix japonica* Temminck e Schlegel, 1849

Specie ampiamente diffusa come nidificante in Asia orientale, tra la regione del Baikal, il Giappone e la Cina nord-orientale; areale di svernamento distinto, interamente situato a nord dell'Equatore. È stata massicciamente importata e introdotta sia per utilizzo venatorio immediato che per l'immissione in zone di addestramento cani (cfr. Monica, 1965), a partire dalla fine degli anni '50 (prima importazione nel 1953; Toschi, 1969). Nel 1966 è stata selezionata una varietà semi-melanica ("Arcianello"), definita di origine ibrida e commercializzata anche a scopo di ripopolamento (Pieroni, 1966); tale forma è stata, tra l'altro, liberata anche sull'Isola di Capraia (Livorno) nel 1966 (Archivio INFS). Oggi la Quaglia giapponese viene ancora diffusamente utilizzata nei quagliodromi, oltre che in allevamenti a scopo alimentare. Tutte o quasi le province italiane possono pertanto considerarsi interessate da presenze della specie. La mappa riportata si riferisce solo ai casi noti di immissione per ripopolamento ed a spostamenti spontanei (Fig. 5). Non si conoscono casi di reale insediamento, anche se sono stati segnalati dei tentativi di nidificazione, falliti per mancata schiusa delle uova. Lelevato numero di generazioni ottenute in cattività non ha eliminato le attitudini migratorie della specie; questa infatti anche in Italia è risultata per la maggior parte abbandonare le zone di immissione al sopraggiungere dell'epoca della migrazione. Soggetti inanellati rilasciati in Italia hanno mostrato movimenti di una certa entità, per esempio dalla Toscana alla Sardegna meridionale (Toschi, 1969; Archivio INFS). In tabella 2 sono riassunte le riprese note di Quaglia giapponese inanellate, tutte relative agli anni intorno al 1960. Nessuna di esse è avvenuta oltre il gennaio successivo alla data di rilascio.

TAB. 2 - Ricatture di *Coturnix japonica*. Soggetti inanellati (solitamente tra aprile e agosto) e/o ricatturati in Italia. Province vicine= province situate nella medesima regione della provincia di inanellamento o in regioni confinanti con questa.

	Entro 1 Dic.	Dic.-Gen.		
Stessa provincia:	250	24		
Province vicine:	19	3		
Ricatture a distanza:				
<i>Mese inan.</i>	<i>Prov. inan.</i>		<i>Mese ric.</i>	<i>Prov. ric.</i>
Agosto	Grosseto	⇒	Novembre	Napoli
Luglio	Grosseto	⇒	Settembre	Cagliari
Luglio	Bologna	⇒	Novembre	Teramo
Luglio	Ravenna	⇒	Novembre	Toulon, Francia
Agosto	Miramont, Francia	⇒	Novembre	Pavia

**Pernice dei bambù** *Bambusicola thoracica* (Temminck, 1915)

Originaria della Cina sud-orientale, è stata importata per tentarne l'acclimatazione ad uso venatorio a partire dalla fine degli anni '20. Stimolo principale dell'esperimento erano la brevità del periodo di incubazione e le abitudini spiccatamente arboricole della specie, tali da farla ritenere scarsamente soggetta ai predatori terrestri. I pochi casi di immissione condotti a termine sono avvenuti tra il 1927 e il 1932 in riserve di caccia di quattro regioni italiane, Sicilia compresa (Fig. 6). Nonostante alcune coppie si siano riprodotte in natura (Sicilia, Emilia-Romagna), nessuno dei nuclei immessi ha potuto stabilizzarsi. Quello maggiormente controllato, formatosi a partire da 10 coppie liberate nel 1927 a Montescalvato (Bologna), fu distrutto da un inverno particolarmente rigido due anni dopo l'immissione (Ghigi, 1929 e 1947; Toschi e Leporati, 1965; Archivio INFS).

**Bengalino** *Amandava amandava* (Linnaeus, 1758)

Originaria dell'area compresa tra il Pakistan e il Vietnam, è - e soprattutto è stata in passato - una specie estremamente diffusa tra gli allevatori per fini amatoriali. Già dal secolo scorso il Bengalino risulta naturalizzato in Egitto ed attualmente è diffuso anche in Spagna (Cramp e Perrins, 1994). In Italia da diversi anni si ha notizia di individui presenti in natura anche per periodi prolungati e di nidificazioni portate a buon fine. La distribuzione conosciuta (Fig. 7), benché mostrata per interi ambiti provinciali, è probabilmente approssimata per difetto, in quanto le presenze non sempre risultano facilmente rilevabili o vengono segnalate. Al nucleo "storico" insediato in Italia settentrionale ormai da diversi anni (Treviso: Mezzavilla e Battistella, 1987; Cramp e Perrins, 1994) si sono aggiunte più di recente presenze e nidificazioni in alcune delle maggiori zone umide a canneto (es. valli della Laguna di Venezia: Panzarin, com. pers.), anche a livello delle regioni centro-meridionali, caratterizzate da clima senz'altro più adatto alla specie. La popolazione della Toscana settentrionale (Massaciuccoli - Lucca, Fucecchio - Pistoia, ecc.), insediatasi tra il 1986 e il 1989, è stata stimata recentemente in 50-300 coppie ed appare in espansione (Sposimo e Tellini, 1995; Baccetti, ined.). Le nidificazioni nel Lazio e in Molise sono state riscontrate già a metà degli anni '70, e riguardano attualmente soprattutto i Laghi Pontini (Archivio INFS; Corbi, com. pers.; Norante, 1977); più recente di circa un decennio il primo (e unico?) dato di riproduzione in Puglia (Siponto - Foggia: Archivio INFS), non confermato successivamente. Apparentemente episodica anche la segnalazione in Sicilia (Gatto, 1988) e quella di uno stormo consistente nelle Marche (Geronzi, 1977). Il calendario riproduttivo, come altrove in Europa (Cramp e Perrins, 1994), interessa principalmente i mesi autunnali (Cova,

1977; Mezzavilla e Battistella, 1987), a partire da agosto in Molise e Toscana (Norante, 1977; Baccetti, ined.), con almeno un'indicazione relativa al periodo primaverile (Norante, 1977). Alcune decine di soggetti inanellati in Italia negli ultimi 5-6 anni hanno fornito per ora solo ricatture locali, anche a distanza di un anno. Osservazioni effettuate in passato (Foschi, 1977; Bricchetti, 1977) parrebbero tuttavia indicare anche l'esistenza di movimenti di tipo erratico o dispersivo. La recente cattura, in anni diversi, di soggetti imbrancati con *Remiz pendulinus* in migrazione attiva alla foce del fiume Conca - Forlì (Magnani, com. pers.), a distanza dalle zone riproduttive note, è di ulteriore supporto a tale ipotesi. Ciò potrebbe, qualora le popolazioni non siano alimentate da continui episodi di fuga dalla cattività, giustificare le improvvise colonizzazioni di siti anche lontani dalle zone umide già occupate.

#### CONCLUSIONI

Le introduzioni effettuate a scopo di "ripopolamento" venatorio hanno avuto per la maggior parte esito negativo: di 12 specie sicuramente immesse solo 3 risultano naturalizzate, peraltro in aree molto ristrette rispetto a quelle iniziali di lancio: *Francolinus erckelii*, *Colinus virginianus* ed *Alectoris chukar*. Alcune popolazioni, inoltre, si sono insediate e mantenute più o meno a lungo solo grazie a continui interventi di sostegno; lo stesso *Colinus virginianus* si è insediato stabilmente dopo quasi un ventennio di introduzioni in Piemonte e Lombardia. Tra le introduzioni dovute a soggetti sfuggiti alla cattività che sono riusciti ad adattarsi alle nuove condizioni ambientali, particolare interesse rivestono alcuni Psittaciformi e Passeriformi ormai presenti con nuclei apparentemente stabili o addirittura in espansione: *Myiopsitta monachus*, *Psittacula krameri*, e vari Ploceidi ed Estrildidi tropicali, fra cui *Amandava amandava* che proponiamo in questa sede di considerare specie a tutti gli effetti naturalizzata.

Per le specie citate, come pure per molti Anatidi esotici segnalati in maniera abbastanza diffusa, i risultati della presente indagine, pur se probabilmente incompleti, in alcuni casi rappresentano a nostro avviso un quadro di base da tenere in considerazione non solo dal punto di vista storico, ma anche per programmare eventuali azioni di contenimento o eradicazione richieste dalle necessità di conservazione di popolazioni autoctone di altre specie o dalla tutela degli habitat. Soluzioni così drastiche non sembrano oggi, peraltro, necessarie in molti casi in Italia, a meno dell'insorgere in futuro di nuovi problemi. L'urgenza, per il momento, appare limitata solo a

*Oxyura jamaicensis* e forse anche ad *Alectoris chukar*, malgrado l'isolamento delle popolazioni naturalizzate.

Detto questo e premesso come per le specie esotiche non appaia opportuna alcuna futura immissione, allo stato attuale è possibile solo sostenere la necessità di:

- strumenti normativi più rigidi che riguardino non solo le importazioni ma anche, esplicitamente, le immissioni in natura di uccelli, esotici e non;
- un più stretto controllo a livello degli uccelli detenuti per gli scopi più vari, soprattutto se in condizioni di semi-libertà, sul modello di quanto già attuato per le esigenze di falconeria, con l'obbligo di rendere permanentemente riconoscibili i soggetti e di registrarli;
- attuare la tarpatura permanente degli uccelli acquatici allevati, anche per quanto riguarda i giovani nati sul posto;
- mantenere tali animali solo in situazioni ambientali artificiali, di dimensioni e struttura tali da consentire una loro facile e completa rimozione;
- effettuare un continuo monitoraggio delle specie esotiche già presenti sul territorio, soprattutto per quanto riguarda distribuzione, movimenti, nidificazioni e interazioni con altre specie, per poter meglio comprendere sia la dinamica delle popolazioni sia l'eventuale impatto sulle altre componenti degli ecosistemi interessati;
- riconsiderare criticamente i criteri di gestione delle popolazioni ornitiche sostenute o mantenute artificialmente per scopi diversi da quelli di conservazione.

#### RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano Marco Basso, Dario Cester, Roberto Cocchi, Ferdinando Corbi, Lucio Panzarin, Dario Piacentini e Valter Trocchi per le informazioni fornite circa gli argomenti di rispettiva competenza e per averci reso disponibili dati inediti di presenza. Si ringraziano inoltre Giuseppe Cherubini, Vittorio Guberti e Lorenzo Serra per i consigli in fase di raccolta dati e di elaborazione del testo.

#### RIASSUNTO

Le specie di uccelli di cui, a partire dagli inizi del secolo, si sono reperite testimonianze di introduzione in Italia sono 50. Gran parte di queste, pur avendo talvolta dato luogo ad insediamenti di una certa durata, ha mantenuto nuclei selvatici solo grazie a continui e prolungati interventi di sostegno da parte dell'uomo, estinguendosi in tempi abbastanza rapidi al cessare degli stessi. È il caso delle 12 specie immesse per scopi venatori, solo 3 delle quali risultano oggi naturalizzate in aree molto ridotte rispetto a quelle di iniziale diffusione. Alcune specie sfuggite alla cattività hanno mostrato una maggiore capacità di adattamento alle condizioni trofiche e climatiche italiane, iniziando una graduale colonizzazione dei siti adatti. Le emergenze ecologiche derivanti dalle immissioni di specie non autoctone e la carenza di adeguati strumenti legi-

slativi in materia impongono una revisione critica di tutte le pratiche di sostegno o di mantenimento artificiale di specie per scopi diversi da quelli di conservazione. Appaiono indifferibili anche un miglioramento delle normative vigenti, la necessità di monitorare in maniera puntuale e continuativa la diffusione delle specie esotiche esistenti in natura ed in alcune situazioni di cattività, nonché l'introduzione di adeguate misure di contenimento del rischio di immissioni accidentali.

#### SUMMARY

##### Historical overview on introduced bird species in Italy

Since the beginning of the present century, at least 50 bird species were accidentally or intentionally introduced to Italy. The survival of twelve species introduced for hunting purposes, even when breeding in the wild repeatedly occurred, depended entirely on man's support through continuous restocking, with rapid extinctions when cares ceased. Only three of them can at present be considered naturalized, although on a smaller range than the release area. Several escaped species such as some Psittacidae and Estrildidae showed on the contrary better adaptive capabilities, starting a gradual colonization of suitable Italian sites and already reaching, in some cases, sizeable populations. Basing on the ecological problems raised by uncontrolled introductions and on the lack of a specific legislation, a critical re-examination of current practices concerning exotic species cannot be further delayed. All breeding programmes or aids aimed at exotic bird populations not strictly connected to conservation projects should be stopped and the national legislation improved. A precise and continuous monitoring program on exotic species' distribution in the wild and strict controls on captive birds need to be urgently undertaken, to prevent further unauthorised introductions to happen in future.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>(\*)</sup>

- 1) A.VV., 1984 - *Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Lombardia*. B.U.R. Lombardia, Milano.
- 2) AA.VV., 1985 - *Carta delle vocazioni faunistiche della Regione Veneto*. Giunta Regionale del Veneto, Venezia.
- 3) AA.VV., 1990 - *Carta delle vocazioni faunistiche della regione Piemonte, Vol. 1: Uccelli*. Regione Piemonte, INFS.
- 4) AA.VV., 1994 - *Censimento invernale degli uccelli acquatici nelle zone umide della Sardegna - 1994, vol. 1-2*. Regione Autonoma della Sardegna.
- 5) ANONIMO (D. C.), 1965 - *Anatre falcate sul banco di un pollaiolo bolognese*. Diana, 11: 51.
- 6) ARCAMONE E., G. TELLINI, 1987 - *Cronaca ornitologica toscana: 1986*. Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno, 8: 139-154.
- 7) ARCAMONE E., G. TELLINI, 1988 - *Cronaca ornitologica toscana: 1987*. Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno, 9: 75-90.
- 8) ARCAMONE E., G. TELLINI, 1991-92 - *Cronaca ornitologica toscana: 1988-1989*. Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno, 12: 37-69.
- 9) BACCETTI N., 1989 - *Notizie sull'avifauna nidificante a Pianosa (Arcipelago Toscano)*. Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno, 10: 77-90.
- 10) BOANO G., T. MINGOZZI, 1985 - *Gli uccelli di comparsa accidentale nella regione piemontese*. Riv. Piem. St. Nat., 6: 3-67.

(\*) La numerazione progressiva corrisponde a quella usata in tabella 1.



- 11) BONELLI G., E. MOLTONI, 1929 - *Selvaggina e caccie in Italia*. Tip. Raimondi e Zaccardi, Milano.
- 12) BRICHETTI P., 1977 - *Note sulla biologia degli Estrildidi (Estrildidae) ed ulteriori notizie sul Bengalino comune (Amandava amandava)*. Uccelli d'Italia, 2 (3): 135-138.
- 13) BRICHETTI P., 1986 - *Distribuzione attuale dei Galliformi (Galliformes) in Italia*. In: Dessi Fulgheri F., T. Mingozzi (a cura di), *Biologia dei Galliformi. Problemi di gestione venatoria e conservazione*, Atti Sem. Biologia Galliformi, Arcavacata.
- 14) BRICHETTI P., B. MASSA, 1992 - *Check-list degli uccelli italiani aggiornata al 1992: 1. Non Passeriformi; 2. Passeriformi*. BW 1(2): 61-73; 1(3): 20-26.
- 15) BRICHETTI P., E. ARCAMONE, C.O.I., 1993 - *Comitato Omologazione Italiano (C.O.I.)*. 8. Riv. ital. Orn., 63: 193-198.
- 16) BRICHETTI P., E. ARCAMONE, C.O.I. (in stampa) - *Comitato Omologazione Italiano (C.O.I.)*. 9. Riv. ital. Orn.
- 17) BRICHETTI P., M. FASOLA, C.O.I., 1992 - *Comitato Omologazione Italiano (C.O.I.)*. 7. Riv. ital. Orn., 62: 41-43.
- 18) BRICHETTI P., P. DE FRANCESCO, N. BACCETTI (eds.), 1992 - *Fauna d'Italia. XXIX. Aves. I. Gaviidae-Phasianidae*. ed. Calderini, Bologna.
- 19) BRUNELLI M. (in stampa) - *Acridotheres tristis*. In: Cignini B., M. Zapparoli, *Atlante degli uccelli nidificanti a Roma*, Comune di Roma, ed. Palombi, Roma.
- 20) CASATI STAMPA C., 1962 - *Avifauna di Zannone (Arcipelago Pontino, Lazio)*. Riv. ital. Orn., 32: 1-30.
- 21) CASATI STAMPA C., 1967 - *Ulteriori notizie sull'avifauna di Zannone (Arcipelago Pontino, Lazio)*. Riv. ital. Orn., 37: 295-300.
- 22) CASINI L., A. MAGNANI, L. SERRA, 1992 - *Ciclo annuale della comunità degli uccelli acquatici nella Salina di Cervia*. Ric. Biol. Selvaggina, 92.
- 23) COEN G., 1933 - *Nota sulla cattura a Punta Sabbioni di una Gracula religiosa L., specie indiana*. Boll. Soc. Ven. St. Nat., 1: 20.
- 24) COVA C., 1977 - *Nota sul Bengalino moscato*. Uccelli d'Italia, 2 (1): 24.
- 25) CRAMP S., C. M. PERRINS (eds.), 1994 - *The birds of the Western Palearctic Vol. VIII*. Oxford University Press, N.Y.
- 26) CRAMP S., K. E. L. SIMMONS (eds.), 1977 - *The birds of the Western Palearctic Vol. I*. Oxford University Press, N.Y.
- 27) DE FRANCESCO P., N. BACCETTI, P. BRICHETTI (eds.), in prep. - *Fauna d'Italia. XXIX. Aves. II*. ed. Calderini, Bologna.
- 28) DELANY S., 1993 - *Introduced and escaped geese in Britain in summer 1991*. British Birds, 86 (12): 591-599.
- 29) DUBRAY D., D. ROUX, 1989 - *Le colin de Californie acclimaté en Corse: quel avenir?* Bulletin Mensuel O. N. C., 131: 21-22.
- 30) FASOLA M., A. GARIBOLDI, 1985 - *Status del Colino della Virginia (Colinus virginianus) in Italia*. In: Fasola M. (red.), *Atti III Convegno Italiano di Ornitologia*: 25-26.
- 31) FASOLA M., A. GARIBOLDI, 1987 - *Il Colino della Virginia (Colinus virginianus) in Italia*. Riv. ital. Orn., 57: 3-13.
- 32) FOSCHI F., 1977 - *Notizie sul Bengalino*. Uccelli d'Italia, 2 (1): 23.
- 33) GALLMANN F., 1955 - *Tentativo di acclimazione del Colinus virginianus a Chioggia (Venezia)*. Riv. ital. Orn., 25: 153-159.
- 34) GANTLETT S., 1993 - *The status and separation of White-headed Duck and Ruddy duck*. Birding world, 6 (7): 273-281.
- 35) GATTO A., 1988 - *Presenze di uccelli esotici in alcuni ambienti umidi della provincia di Palermo*. Migratori Alati, 1: 14.
- 36) GAZZONI G., 1993 - *Tessitori vaganti nell'Agro romano*. Uccelli d'Italia, 8: 69.
- 37) GERONZI G., 1977 - *Sull'Estrilda amandava*. Uccelli d'Italia, 2 (1): 24.
- 38) GHIGI A., 1903 - *Breve monografia sulle galline di Faraone*. Il Pollicoltore, 16, 17: 246-251, 297-302.
- 39) GHIGI A., 1929 - *Esperienze di acclimazione ed allevamento di selvaggina esotica*. Nuovi

- Annali dell'Agricoltura, a. IX. Ministero Economia Nazionale, Roma: 277-296.
- 40) GHIGI A., 1936 - *Faraone e tacchini*, ed. Hoepli, Milano.
  - 41) GHIGI A., 1947 - *Fauna e caccia*. Edizioni Agricole, Bologna.
  - 42) GHIGI A., 1953 - *Il Francolino di Erckel*. Diana, 6: 134.
  - 43) GHIGI A., 1958 - *Fagiani, Pernici e altri Galliformi da caccia e da voliera di tutto il mondo*. Edizioni Agricole, Bologna.
  - 44) GIGLIOLI E. H., 1907 - *Secondo resoconto dei risultati dell'inchiesta ornitologica in Italia. I. Avifauna Italiana*. Stab. Tip. S. Giuseppe, Firenze.
  - 45) GRAGNANI R., 1898 - *Munia rubronigra*. Avicula, 2 (7): 6.
  - 46) GREEN A., 1994 - *White-headed Duck Oxyura leucocephala*. In: Tucker G. M., Heath M. F. (eds.), *Birds in Europe, Their Conservation Status*. BirdLife Conservation Series No. 3: 144-145.
  - 47) GRUSSU M., 1993 - *Il problema delle Garzette scure in Europa e in Italia*. BW, 1: 11-34.
  - 48) IAPICHINO C., B. MASSA, 1989 - *The Birds of Sicily*. B.O.U., Tring.
  - 49) JONSSON L., 1992 - *Birds of Europe*. C. Helm, London.
  - 50) LEPORATI L., 1948 - *La Quaglia di Virginia*. Diana, 2: 53-54.
  - 51) LEPORATI L., 1961 - *Il Francolino di Erckel (Francolinus erckeli erckeli Rüppell)*. Ric. Zool. appl. Caccia, XXXIV.
  - 52) MANCINI G., 1966 - *Risultati non sempre positivi dal ripopolamento con selvaggina esotica*. Diana, 1: 39-40.
  - 53) MARANINI N., C. GALUPPO, 1994 - *Nidificazione di Amazzone blu (Amazona aestiva) nella città di Genova*. Picus, 2: 85-89.
  - 54) MESCHINI E., S. FRUGIS (eds.), 1993 - *Atlante degli uccelli nidificanti in Italia*. Suppl. Ric. Biol. Selv., XX.
  - 55) MEZZAVILLA F., U. BATTISTELLA, 1987 - *Nuove ricerche sulla presenza del Bengalino comune (Amandava amandava) in Provincia di Treviso*. Riv. ital. Orn., 57 (1-2): 33-40.
  - 56) MONICA L., 1965 - *Quaglie ibride per usi cinofili e ripopolamento*. Diana, 18: 37-39.
  - 57) NICOLI A., 1993 - *Tentativo di nidificazione del Cigno reale nel Salento*. Migratori Alati, 3/4: 34.
  - 58) NICOLI A., 1994 - *Presenza di esemplari di Vedova paradisea (Steganura paradisea) e di Ploceidi nel Salento*. Migratori Alati, 6: 17.
  - 59) NORANTE N., 1977 - *Dalla cattività all'habitat: il Bengalino (Amandava amandava)*. Uccelli d'Italia, 2 (1): 22-23.
  - 60) ORTALI A., 1974 - *Gli Uccelli del Museo Brandolini*. ed. Galeati, Imola.
  - 61) PARODI R., F. PERCO, 1993 - *Segnalazioni di Pellicano rossiccio (Pelecanus rufescens) nell'Italia nord-orientale*. Fauna, 3: 120-123.
  - 62) PERCO F., 1988 - *Problemi di conservazione e gestione degli anseriformi in Italia*. In: Spagnesi M. e S. Toso (eds.), *Atti del I Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina*, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XIV: 19-50.
  - 63) PIERONI P., 1966 - *Nel cantiere di domani gli Arcianelli prefabbricati*. Diana, 9: 23-25.
  - 64) PIGOZZI P., 1993 - *Ibis sacro (Threskiornis aethiopicus) in una zona umida del veronese*. Migratori Alati, 2: 28.
  - 65) PIOVESAN M., 1994 - *Avvistamento di due Oche del Canada (Branta canadensis) sul fiume Sile (Treviso)*. Riv. ital. Orn., 63: 210.
  - 66) SIMONI P., 1993 - *Anatra mandarina: nuova specie ornitologica nel veronese*. Migratori Alati, 5: 28-29.
  - 67) SIMONI P., 1994 - *La comparsa di due nuove specie ornitologiche nel veronese: l'Oca del Canada e l'Oca facciabianca*. Migratori Alati, 3/4: 13.
  - 68) SPAGNESI M., 1980 - *I ripopolamenti faunistici a scopo venatorio in Italia: problematiche e prospettive*. In: *Atti del Convegno internazionale "Provvedimenti per le specie animali italiane in pericolo"*. CNR, Roma.
  - 69) SPOSIMO P., G. TELLINI, 1995 - *Valutazione della situazione dell'avifauna in Toscana. Lista rossa degli uccelli nidificanti*. Regione Toscana.
  - 70) TOSCHI A., 1969 - *Avifauna italiana*. ed. Olimpia, Firenze.

- 71) TOSCHI A., L. LEPORATI, 1965 - *Manuale di tecnica venatoria*. ed. Agricole, Bologna.  
72) VINICOMBE K., J. MARCHANT, A. KNOX, 1993 - *Review status and categorisation of feral birds on the British List*. *British Birds*, 86 (12): 605-614.

NICOLA BACCETTI, MARIO SPAGNESI, MARCO ZENATELLO  
*Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica*  
*Via Ca' Fornacetta, 9 - 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna).*