

- birds. Proc. IWRB Int. Symposium, Grado, Italy, February 1991 - *IWRB Special Publication 20*, pp. 285.
- MCQUARRIE A.D.R. & TSAI C., 1998 - Regression and time series model selection - *World Scientific Publishing Company*, Singapore, pp. 455.
- MONTGOMERY D.C., PECK E.A. & VINING G.G., 2001 - Introduction to linear regression analysis. Textbook and student solutions manual - *Wiley & sons*, New York, pp. 812.

GIOVANNI FERRARA¹, GUIDO TELLINI FLORENZANO^{2,4}, EUSTACHIO TARASCO³,
TOMMASO CAMPEDELLI⁴ & ORESTE TRIGGIANI³

¹ATC Prov. di Bari - Via Armando Diaz, 19 - I-70010 Sammichele di Bari

²DiBA, Univ. di Firenze - Via Maragliano, 77 - I-50144 Firenze

³DiBCA, Univ. di Bari - Via Amendola, 165/A - I-70125 Bari

⁴Dream Italia - Via dei Guazzi, 31 - I-52010 Poppi (AR). E-mail: tellini@dream-italia.it

Riv. ital. Orn., Milano, 82 (1-2): 248-250, 30-IX-2013

GLI IBRIDI DI *AYTHYA*: CONCENTRAZIONI INSOLITE SUL FIUME PO A TORINO (ITALIA NW)

ABSTRACT – *Hybrids of Aythya: unusual concentration on the Po river in Turin (NW Italy).*

The confluence between Po and Stura di Lanzo rivers in Turin (NW Italy) is one of the most important wintering sites in North West Italy for diving ducks. The most interesting species are Pochard, *Aythya ferina*, and Tufted duck, *Aythya fuligula*. A subject with hybrid traits was observed for the first time in winter 2002-2003. Hybrids number were exceptionally high in winter 2006-2007 when the percentage was 5 per 1000 of the total wintering birds.

Introduzione

La confluenza tra i fiumi Po e Stura di Lanzo a Torino è uno tra i principali siti di svernamento per le anatre tuffatrici nell'Italia Nord-Occidentale. Le specie numericamente più interessanti sono il Moriglione, *Aythya ferina*, e la Moretta, *Aythya fuligula*, con presenze svernanti di 200-700 individui per *A. ferina* e di 150-400 per *A. fuligula*. Nell'inverno 2002-2003 venne osservato e fotografato per la prima volta un individuo con caratteristiche ibride.

Dati

In Tab. I sono riportati il numero complessivo di svernanti e le relative presenze di ibridi.

Conclusioni

Come si può notare dalla Tab. I il numero di ibridi è stato elevato nell'inverno 2006-2007, quando la percentuale ha raggiunto il 5 per mille degli svernanti (Fig. 1). Il genere *Aythya* è particolarmente soggetto al fenomeno: più del 55% degli ibridi osservati in Europa infatti è ascrivibile all'incrocio tra Moriglione,

Tab. I - Numero svernanti ed ibridi nei relativi inverni.

	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
<i>A. ferina</i>	349	334	612	700	600
<i>A. fuligula</i>	152	152	245	250	400
<i>Aythya sp.</i> x <i>Aythya sp.</i>	1	2	1	1	5

A. ferina, e Moretta, *A. fuligula*. La frequenza della comparsa di individui ibridi in natura è stata quantificata da diversi Autori. Nelle popolazioni di acquatici in generale MAYR (1963) stima la presenza di 1 ibrido ogni 60.000 individui, ma nelle morette la frequenza appare decisamente più alta. SMALLSHIRE (1986) cita la presenza di 19 soggetti ibridi su circa 64.000 individui, RANDLER (1999) riporta circa 60 osservazioni annuali in Germania sul totale degli svernanti, mentre SCHUTT (1994) valuta intorno al 3 per mille la frequenza di ibridi tra i maschi di Moretta e Moriglione. È interessante notare come le femmine ibride in natura



Fig. 1 - *A. ferina* x *Aythya sp.* (dic 2006); Fig. 2 - *A. nyroca* x *A. ferina* (gen 2007); Fig. 3 - *A. ferina* x *Netta rufina* (gen 2007); Fig. 4 - *A. fuligula* x *A. ferina* (gen 2007).

sembrano decisamente più rare (3,7% secondo RANDLER 1999) probabilmente perché quest'ultime presentano caratteri più difficili da determinare e discriminare. Si sono documentati fotograficamente i soggetti ibridi osservati a Torino al fine di creare un archivio. L'obiettivo dei prossimi anni sarà di stabilire le cause, la provenienza e l'eventuale fedeltà al sito di svernamento escludendone anche l'ipotizzabile origine domestica.

Ringraziamenti - G. Assandri, G. Boano, B. Caula, Harry J. Lehto, L. Ruggieri.

BIBLIOGRAFIA

- MAYR E., 1963 - Animal species and evolution - *Harvard University Press*, Cambridge.
 SMALLSHIRE D., 1986 - The frequency of hybrid ducks in the Midlands - *British Birds*, 79: 87-9.
 RANDLER C., 1999 - Zum auftreten von Hybriden zwischen Tafel und Reiherente *Aythya ferina* x *A. fuligula* in Deutschland, Österreich und der Schweiz - *Vogelwelt*, 120: 211-220.
 SCHUTT R., 1994 - Hybriden bei Tauchenten der Gattung *Aythya* - Beobachtung vom unterlauf der Trave bei Lübeck - *Vogelwelt*, 115: 185-196.

PAOLO MAROTTO

Via Monterosa, 1 - S. Mauro T.se (TO). E-mail: hcmarott@tin.it

Riv. ital. Orn., Milano, 82 (1-2): 250-253, 30-IX-2013

TREND RIPRODUTTIVO DELLA CICOGNA BIANCA, CICONIA CICONIA, NELLE PROVINCE DI VERCELLI E BIELLA

ABSTRACT – *Reproductive trend of White Stork, Ciconia ciconia, in the area of Vercelli and Biella.*

LIPU section will present the preliminary results of a survey carried out between 1959 to 2006 on the White Stork nesting in the districts of Vercelli and Biella. At the same time deposition sites, reproductive trend and territory conservation actions will be underlined.

Introduzione

Il presente lavoro vuole essere un contributo conoscitivo sullo stato attuale della popolazione di Cicogna bianca, *Ciconia ciconia*, nidificante nelle Province di Biella e di Vercelli ma anche un'analisi storica dell'evoluzione e fluttuazione della popolazione dal 1959, anno in cui alcuni membri del gruppo ornitologico della LIPU di Biella hanno iniziato a monitorare la nidificazione di questo Ciconiforme nelle due province oggetto dell'indagine, fino al 2006, per complessivi 47 anni di osservazioni (31 anni di oss. occasionali e 16 anni di oss. strutturate).

Materiali e Metodi

I dati sono stati raccolti in modo sporadico ricorrendo alle segnalazioni di os-