



Nota breve / Short note

Monitoraggio della moretta *Aythya fuligula* (Linnaeus, 1758) nidificante in Trentino (2010-2023)

Roberto Boscaini¹, Alessandro Franzoi^{1*}, Franco Rizzolli¹, Giuseppe Speranza¹, Paolo Pedrini¹

¹ Ufficio Ricerca e Collezioni museali, MUSE - Museo delle Scienze di Trento, Corso del Lavoro e della Scienza 3 - 38122 Trento (TN)

* E-mail dell'Autore per la corrispondenza:alessandro.franzoi@muse.it

Parole chiave

- Moretta
- *Aythya fuligula*
- Popolazione nidificante
- Status
- Distribuzione
- Trend

Riassunto

Si riporta il resoconto dei monitoraggi sulla popolazione nidificante di moretta *Aythya fuligula* in Trentino effettuati tra il 2010 e il 2023, al fine di fornire indicazioni sullo status, sull'andamento e sulla distribuzione della specie.

Key words

- Tufted duck
- *Aythya fuligula*
- Breeding population
- Status
- Distribution
- Trend

Summary

A report of the monitoring of the breeding population of tufted duck *Aythya fuligula* in Trentino province carried out between 2010 and 2023 is given, in order to provide information about the status, trend and distribution of the species.

Introduzione

La moretta *Aythya fuligula* è un'anatra tuffatrice a distribuzione transpaleartica, in Italia nidificante, migratrice regolare e svernante. A partire dagli anni Cinquanta del secolo scorso, la specie ha gradualmente espanso il suo areale riproduttivo dal centro-nord Europa verso ovest-sudovest, occupando dapprima le regioni alpine settentrionali e occidentali (prima nidificazione in Svizzera nel 1958, Wechsler 2018) e dagli anni Settanta anche le regioni alpine e prealpine italiane e dell'Alto Adriatico, inizialmente in modo sporadico e scarso, più regolarmente dagli anni '90, ma sempre in forma localizzata (Alessandria 2022). Questa espansione ha seguito la diffusione del mollusco bivalve di acque dolci *Dreissena polymorpha*, originario dell'Europa orientale e introdotto accidentalmente nelle regioni più occidentali negli anni Cinquanta, che costituisce la base della dieta invernale di molte anatre tuffatrici inclusa la moretta (Miquet 1996), favorendone l'aumento

degli effettivi svernanti nei principali bacini lacustri delle Alpi e il conseguente insediamento come nidificante. La popolazione nidificante italiana è aumentata dalla stima di 5-15 coppie degli anni 1980-1990 (Zenatello 2005), alle 40-50 coppie ad inizio anni 2000 (Brichetti & Fracasso 2003), alle 60-80 coppie degli anni 2010 (Brichetti & Fracasso 2018), distribuendosi principalmente tra la Pianura Padana e le vallate alpine e prealpine.

Il primo caso noto di nidificazione in Trentino risale al 1996 al Lago di Toblino, località che si è confermata negli anni successivi e ha dato sviluppo alla popolazione nidificante trentina (Bertocchi & Pedrini 2005), raggiungendo nel corso degli anni 2000 un totale di 58 nidificazioni complessive documentate (femmine con pulli), con un picco di almeno 18 diverse nidificazioni nel 2009 sui laghi di Toblino e Santa Massenza (Bertocchi et al. 2009).

A distanza di quasi 30 anni dalla prima nidificazione accertata, nel presente lavoro si aggiorna lo stato delle conoscenze sulla moretta in periodo riproduttivo in Trentino, riassumendo le

Redazione: Valeria Lencioni e Marco Avanzini

pdf: www.muse.it/Editoria-Muse/Studi-Trentini-Scienze-Naturali/Pagine/STSN/STSN_105_2024.aspx

osservazioni e monitoraggi negli anni a partire dal 2010, al fine di stimare la dimensione della popolazione presente, il suo trend negli anni e definire la sua distribuzione.

Metodi

Sono stati effettuati censimenti standardizzati nel biennio 2010-2011 (G. Speranza & F. Rizzolli/MUSE) e nel triennio 2021-2023 (R. Boscaini), con uscite regolari (ogni 15-20 giorni circa) nel periodo estivo dell'allevamento dei pulli dopo la cova (giugno-agosto, Bertocchi et al. 2009), al fine di massimizzare la contattabilità degli eventi riproduttivi (covate o nidificazioni). Ad integrazione dei rilevamenti mirati, in particolare per il periodo compreso tra il 2012 e il 2020, sono state recuperate le osservazioni registrate in *Ornitho.it* (Progetto Avifauna Trentina, 2016-2023) e le occasionali segnalazioni archiviate dal 2010 nella stessa piattaforma online. Nel triennio 2021-2023 la ricerca di nidificazioni ha coperto oltre ai laghi di Toblino e Santa Massenza, anche il Lago di Cavedine, il torrente e canale Rimone (che congiunge Toblino a Cavedine e Cavedine al Sarca) e il fiume Sarca dall'abitato di Sarche fino alla sua foce nel Garda. Infine, sono stati contati il numero degli adulti presenti nell'area di riferimento nel 2011 e nel triennio 2021-2023 nel periodo riproduttivo (maggio-agosto).

Risultati

Nel periodo 2010-2023 sono state accertate complessivamente 115 nidificazioni in Trentino, per un totale di 527 pulli osservati (mediamente 4,6 pulli per covata). Le osservazioni si sono distribuite tra maggio e settembre col picco tra luglio e agosto, facendo ricadere tra la prima decade di luglio e la seconda di agosto la maggior parte delle date di probabile schiusa (Fig. 1). La distribuzione geografica delle morette nidificanti non si è limitata a Toblino e Santa Massenza, ma si è espansa ad altri corpi idrici della Valle dei Laghi e del Basso Sarca e verso vallate più orientali (Tab. 1, Fig. 2). Il censimento standardizzato effettuato a Toblino e Santa Massenza nel biennio 2010-11 ha permesso di censire 13 coppie e 51 pulli nel 2010 e 22 coppie e 99 pulli nel 2011, con un massimo nel 2011 di 82 adulti censiti sui due laghi (43 maschi e 39 femmine). Negli anni successivi, la moretta ha continuato a riprodursi in questa località, come confermano numerose segnalazioni occasionali, ma a partire dal 2014 si sono cominciate ad osservare nidificazioni singole in

altre zone umide del Trentino: nel 2014 al Lago di Cavedine (sito che si è confermato negli anni successivi con 1-3 nidificazioni per anno) e al Lago di Serraia, al Lago di Caldronazzo nel 2017, al Lago Pudro nel 2018 e nel 2020 e a partire dal 2020 lungo il fiume Sarca nel tratto tra l'abitato di Sarche e la foce nel Lago di Garda. Il monitoraggio standardizzato condotto nel triennio 2021-2023 ha così incluso oltre ai Laghi di Toblino e Santa Massenza tutto il territorio della Valle dei Laghi, col Lago di Cavedine, il torrente Rimone che collega i laghi di Toblino e Cavedine e il canale Rimone che collega Cavedine alla Sarca, e del Basso Sarca da Sarche a Torbole sul Garda. Nel primo anno sono state accertate complessivamente 12 nidificazioni con 61 pulli, nel secondo 10 nidificazioni con 49 pulli e 16 nidificazioni con 107 pulli nel 2023. Tuttavia, le nidificazioni a Toblino e Santa Massenza sono diminuite sensibilmente nel triennio, passando da 5 nel 2021 fino a sparire completamente nel 2023, mentre sono andate aumentando sul fiume Sarca, che nel 2023 ha ospitato l'intera popolazione nidificante accertata censita. Nei tre anni, il numero massimo di individui adulti conteggiati su tutta l'area

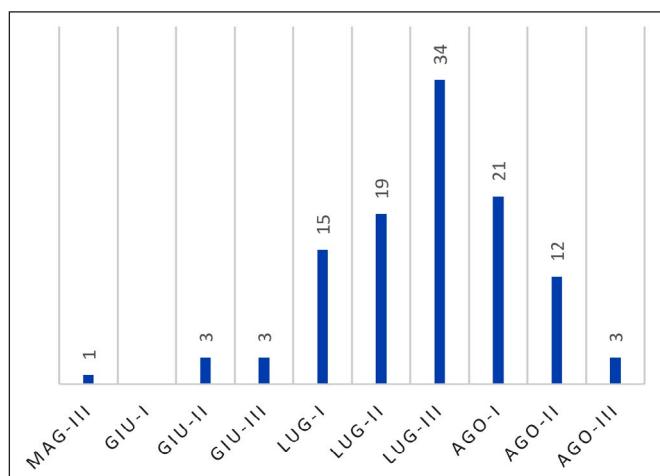


Fig. 1 – Distribuzione per decade mensile delle schiuse presunte dalle osservazioni delle nidiate di moretta effettuate tra il 2010 e il 2023 in Trentino (n=111). / Fig. 1 – Distribution by monthly decade of presumed hatches from observations of tufted duck clutches carried out between 2010 and 2023 in Trentino province (n=111).

Tab. 1 – Distribuzione geografica, numero nidiate e numero di pulli di moretta osservati negli anni in provincia di Trento. / Tab. 1 – Geographical distribution, number of clutches and number of chicks of tufted duck observed over the years in the province of Trento.

	Toblino e S. Massenza	Lago di Cavedine	Fiume Sarca e Rimone	Lago di Serraia	Lago di Caldronazzo	Lago Pudro	Totale			
Osservatore/i	nidiate	pulli	nidiate	pulli	nidiate	pulli	nidiate	pulli		
2010 G.Speranza	13	51					13	51		
2011 G.Speranza, F.Rizzolli	22	99					22	99		
2012 G.Speranza	2	7					2	7		
2013 G.Speranza	3	9					3	7		
2014 G.Speranza, S.Nicolodi, P.Pedrini	4	11	3	9	2	8	9	28		
2015 G.Speranza	6	25					6	25		
2016 R.Boscaini	n.c.	n.c.	3	11			3	11		
2017 G.Speranza, R.Boscaini, O.Negra	3	11			1	3	4	14		
2018 G.Speranza, R.Boscaini, S.Nicolodi			3	13			1	6	4	19
2019 R.Boscaini			3	12			3	12		
2020 R.Boscaini, M.Giovannini	1	2	1	11	5	21	1	1	8	35
2021 R.Boscaini	5	30	2	7	5	24	12	61		
2022 R.Boscaini	3	10	1	6	6	33	10	49		
2023 R.Boscaini					16	107	16	107		

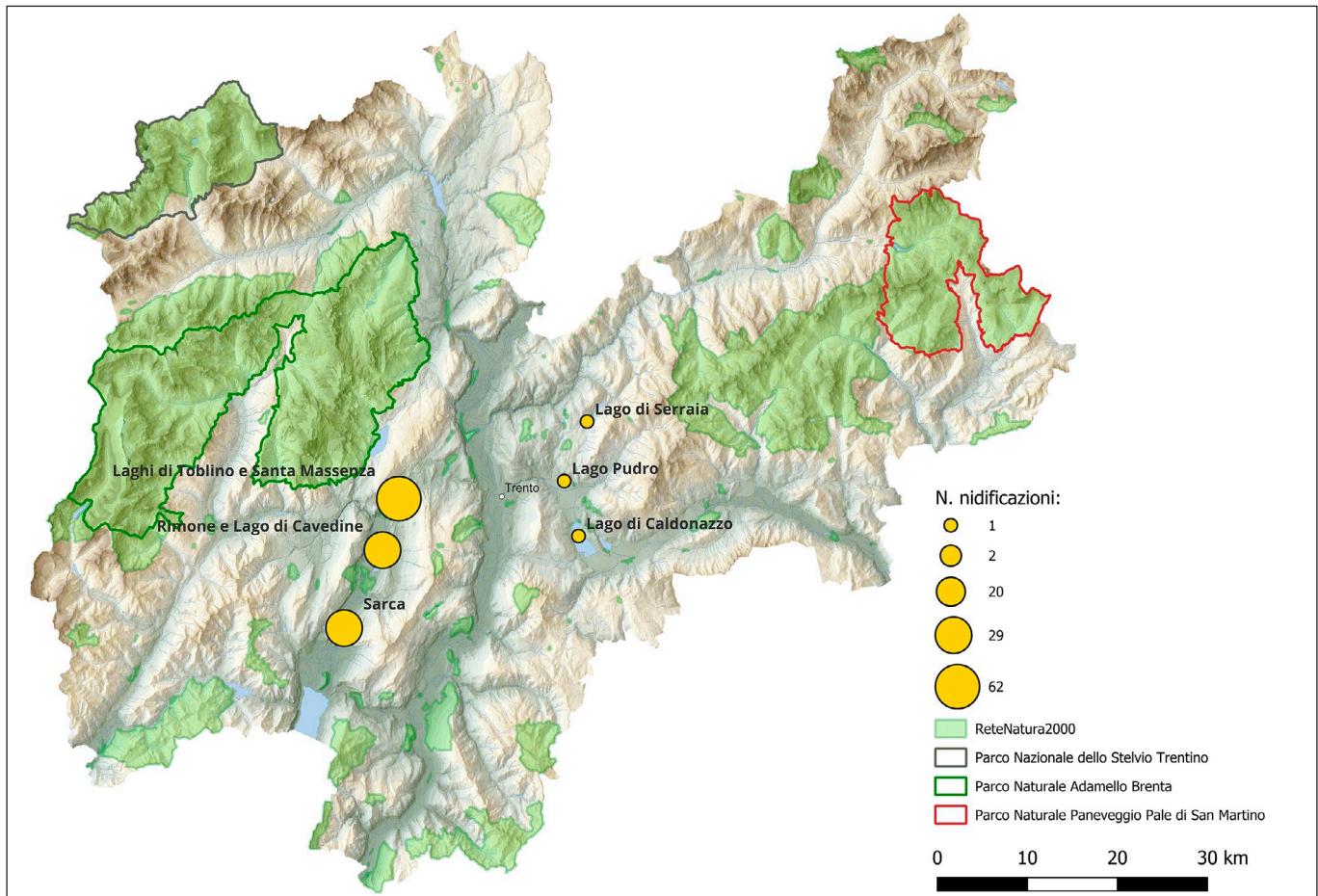


Fig. 2 – Distribuzione geografica dei siti riproduttivi di moretta in Trentino; la rilevanza in termini di abbondanza è data dalla dimensione del cerchio. / **Fig. 2 –** Geographical distribution of the breeding sites of tufted duck in Trentino province; the relevance in terms of abundance is given by the size of the circle.



Fig. 3 – Coppia di morette con nidiata al seguito lungo il fiume Sarca, maschio e femmina sulla sinistra, pulli a destra (foto R.Boscaini); da notare le sponde con vegetazione ripariale densa ideali per la costruzione del nido. / **Fig. 3 –** Pair of tufted ducks with clutch along the Sarca river, male and female on the left, chicks on the right (Photo R.Boscaini); note the banks with dense riparian vegetation ideal for nest construction.



Fig. 4 – Femmina di moretta con nidiata di sei pulli a pochi giorni dalla schiusa, fiume Sarca (foto R.Boscaini) / Fig. 4 – Female tufted duck with clutch of six chicks a few days after hatching, Sarca river (photo R.Boscaini).

monitorata (laghi e corsi d'acqua) è stato di 89 nel 2021 (rilevo del 29/06; 22 maschi e 21 femmine a Toblino e Santa Massenza, 8 mm e 9 ff sulla Sarca, 15 mm e 14 ff lungo il Rimone e a Cavedine), 84 nel 2022 (rilevo del 26/06; 17 mm e 14 ff a Toblino e Santa Massenza, 18 mm e 15 ff sulla Sarca, 13 mm e 7 ff lungo il Rimone e a Cavedine) e 68 nel 2023 (rilevo del 10/05; 34 a Toblino e Santa Massenza, 19 sulla Sarca e 15 lungo il Rimone e a Cavedine).

Discussione

La popolazione nidificante di moretta della provincia di Trento sembra aver mantenuto costante l'abbondanza di effettivi riproduttori, anche se l'areale iniziale, limitato ai laghi di Toblino e Santa Massenza si è evidentemente allargato e addirittura spostato. La specie infatti ha trovato in diverse zone umide e corsi d'acqua le caratteristiche ambientali idonee per poter costruire il nido, deporre e covare le uova ed infine allevare i pulli. Nidifica infatti regolarmente e ormai prevalentemente al lago di Cavedine e sul fiume Sarca, oltre che saltuariamente anche in corpi idrici nel Trentino orientale. Sul fiume Sarca in particolare, la moretta predilige i tratti lenti in corrispondenza e a monte di captazioni per la produzione di energia elettrica e di lance rinaturalizzate (p.e. quella a sud dell'abitato di Sarche), dove probabilmente trova le condizioni ambientali idonee alla costruzione del nido: vegetazione riparia con fragmiteti allagati, con possibilità di reperire materiale vegetale morto per la costruzione del nido galleggiante, e acque ferme o a scorrimento lento. Non è possibile stabilire le cause dello spostamento del nucleo riproduttivo dalla core area iniziale, si può solo supporre che qualche cambiamento sia avvenuto nella qualità dell'acqua, nella disponibilità trofica, nella reperibilità di siti idonei alla costruzione del nido o ad altri fattori per ora ignoti. Il numero di adulti conteggiati fino al 2011 e i numeri registrati negli anni più recenti pare essersi mantenuto abbastanza costante, anche se l'area censita di riferimento è considerevolmente diversa. Tuttavia ritengiamo possibile che la specie abbia effettivamente colonizzato le aree diverse da Toblino e Santa Massenza nel corso degli anni 2010, e che quindi la popolazione si sia dispersa su un'areale più ampio, mantenendo stabile o in leggero aumento l'andamento degli effettivi. Da notare che un certo numero di adulti viene osservato regolarmente anche su altri laghi trentini in periodo riproduttivo, senza tuttavia accertarne nidificazioni: per esempio al lago di Serraia e al lago Pudro sono presenti alcuni adulti tutte le estati (arch./MUSE), ma l'avvenuta riproduzione è stata osservata rispettivamente solo nel 2014 e nel 2018 e 2020. Altre zone umide

dove si dispongono di osservazioni di individui adulti di moretta in periodo di possibile nidificazione sono: il lago di Terlago (2016, 2021), il lago di Stramentizzo (2017, 2022, 2023), il lago Costa (2020, 2021) (arch./MUSE).

Conclusioni

La moretta continua ad essere presente sul territorio provinciale con una popolazione nidificante stimata di almeno 15-20 coppie, verosimilmente fluttuante a seconda delle condizioni ambientali e climatiche dei singoli anni, con presenza complessiva di un centinaio di adulti estivanti. A livello nazionale, il Trentino potrebbe ospitare quindi il 10-15% della popolazione nidificante italiana, rendendo la popolazione locale importante a livello conservazionistico. La tutela di questa specie passa dalla salvaguardia degli ambienti acquatici che frequenta, favorendo la presenza di estesi fragmiteti e zone con vegetazione ripariale allagati, nonché di rive tranquille e non disturbate dalla presenza antropica nel periodo primaverile-estivo.

Bibliografia

- Alessandria G., 2002 – Moretta: 94-95. In Lardelli R., Bogliani G., Brichetti P., Caprio E., Celada C., Conca G., Fraticelli F., Gustin M., Janni O., Pedrini P., Puglisi L., Rubolini D., Ruggieri L., Spina F., Tinarelli R., Calvi G. & Brambilla M. (a cura di), Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Edizioni Belvedere (Latina), *historia naturae* (11), 704 pp.
- Bertocchi A. & Pedrini P., 2005 – Moretta: 56-57. In Pedrini P., Caldanzo M. & Zanghellini S. (a cura di), Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Trento. Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento. *Studi Trent. Sci. Nat., Acta Biol.*, 80 (2003), suppl. 2: 692 pp.
- Bertocchi A., Rizzolli F., Pedrini P. & Torboli C., 2009 – La moretta *Aythya fuligula* in Trentino: evoluzione di una popolazione dai primi casi di svernamento all'insediamento come nidificante. *Alula XVI* (1-2): 498-500 (2009).
- Brichetti P. & Fracasso G., 2003 – Ornitologia italiana. Vol. 1 – *Gaviidae-Falconidae*. Alberto Perdisa Editore, Bologna: 462 pp.
- Brichetti P. & Fracasso G., 2018 – The Birds of Italy. Vol. 1 – *Anatidae-Alcidae*. Edizioni Belvedere, Latina, *historia naturae* (6). 512 pp.
- Miquet A., 1996 – Régime alimentaire des fuligules hivernant sur le Léman français. *Nos Oiseaux*, 43 (1996): 513-515.
- Wechsler S., 2018 – Moretta: 134-135. In Knaus P., Antoniazza S., Wechsler S., Guélat J., Kéry M., Strebel N. & Sattler T., Atlante degli uccelli nidificanti in Svizzera 2013-2016. Distribuzione ed evoluzione degli effettivi degli uccelli in Svizzera e nel Liechtenstein. Stazione ornitologica svizzera, Sempach. 648 pp. ISBN: 978-385949-011-6
- Zenatello M., 2005 – Moretta: 134-135. In Spagnesi M. & Serra L. (a cura di), Uccelli d'Italia. Quad. Cons. Natura, 22, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.