

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/365318179>

AGGIORNAMENTO DELLA DISTRIBUZIONE DEL TAMIA SIBERIANO (EUTAMIAS SIBIRICUS LAXMANN, 1769) IN PROVINCIA DI BELLUNO

Article · November 2022

CITATIONS

0

READS

63

3 authors, including:



Michele Cassol

libero professionista

10 PUBLICATIONS 9 CITATIONS

SEE PROFILE



Marco Catello

Progetto Lince Italia

5 PUBLICATIONS 33 CITATIONS

SEE PROFILE

Michele Cassol^{1*}, Marco Catello^{2**}, Riccardo Deon^{3*}

AGGIORNAMENTO DELLA DISTRIBUZIONE DEL TAMIA SIBERIANO (*EUTAMIAS SIBIRICUS* LAXMANN, 1769) IN PROVINCIA DI BELLUNO

Riassunto - Fra il 2018 e il 2021, grazie alla raccolta di alcune segnalazioni, è stato possibile aggiornare il quadro distributivo del tamia siberiano (*Eutamias sibiricus*) in una porzione di territorio della provincia di Belluno dove è nota la presenza di una popolazione allo stato selvatico ormai da oltre 50 anni. Sono state individuate sette località diverse di presenza, che distano in linea d'aria dal punto di rilascio di fine anni '60 da un minimo di 7,4 a un massimo di 9,5 chilometri. In questo territorio il tamia siberiano frequenta foreste di conifere e di faggio, a quote comprese fra gli 866 e i 1260 m s.l.m., a differenza degli altri contesti italiani dove la specie è limitata a parchi urbani. I dati raccolti confermano quanto già noto rispetto alle abitudini diurne della specie, sia pur in presenza di un dato di attività notturna. L'eradicazione o il controllo della specie, previsti dal Regolamento dell'Unione Europea 1143/2014 sulle specie aliene, appare ormai molto problematica, se non impossibile, sotto il profilo tecnico.

Parole chiave: distribuzione *Eutamias sibiricus*, specie esotiche invasive, provincia di Belluno, Italia nord - orientale, fototrappolaggio.

Abstract - Between 2018 and 2021, through the collection of some observations, it was possible to update the distribution of *Eutamias sibiricus* in a portion of the territory of the province of Belluno where the presence of a wild population has been known for over 50 years. Seven different localities have been identified, ranging from a minimum of 7.4 to a maximum of 9.5 kilometres from the area where the species had been released at the end of the 1960s. In this territory the Siberian Tamia frequents conifer and beech forests at altitudes between 866 and 1260 m above sea level, unlike other Italian contexts where the species is restricted to urban parks. The data collected confirm what is already known about the diurnal habits of the species, although there is some evidence of nocturnal activity. Eradication or control of the species, as required by EU Regulation 1143/2014 on alien species, now appears to be very problematic, if not impossible, from a technical point of view.

Keywords: *Eutamias sibiricus* distribution, invasive alien species, Belluno province, North - Eastern Italy, camera - trapping.

1 Michele Cassol: via Fornaci 25A - 32036 Sedico (BL), Italy; e-mail: michelecassol@libero.it

2 Marco Catello: Neuhäuser Straße 43 - 79199 Kirchzarten, Germany; e-mail: marcocatello@gmx.de

3 Riccardo Deon: via Piave 30 - 32026 Borgo Valbelluna (BL), Italy; e-mail: riccardo.deon@hotmail.it

* Associazione Faunisti Veneti. e-mail: asfave.msn@fmcvenezia.it

** Progetto Lince Italia

Introduzione

Il tamia siberiano, *Eutamias sibiricus* (Laxmann, 1769), è uno Sciuride naturalmente distribuito in Siberia, Mongolia, Cina centrale e settentrionale, Corea e Giappone (Hokkaido) (WILSON ET AL., 2016).

Il suo utilizzo come animale da compagnia in Europa è stato motivo di una diffusione della specie al di fuori dell'areale originario, in conseguenza di rilasci, deliberati o meno.

Il tamia siberiano è uno dei quattro scoiattoli appartenenti a specie aliene di cui sono note popolazioni in Europa (SCALERA ET AL., 2018).

Oggi la presenza in natura dello scoiattolo siberiano in Europa è confermata per Francia, Svizzera, Italia, Germania, Belgio, Paesi Bassi, Danimarca e Russia; la specie era presente in Austria, Svezia e Hong Kong e introduzioni senza successo si sono verificate in Spagna e nelle isole britanniche (MORI ET AL., 2018).

I primi dati sulla presenza della specie in Italia si devono a CURRADO ET AL. (1987) (Genova e Trino Vercellese (VC)) e a FOSSA (1998) (asta del F. Piave tra Belluno e il Ponte di San Felice, Trichiana (BL)).

La popolazione bellunese, originatasi negli anni 1969 - 1970 in seguito alla fuga dallo stabilimento di un grossista di animali di Limana (BL) di un centinaio di scoiattoli delle Palme (*Funambulus* cfr. *palmarum*) e di 70 - 100 *Eutamias sibiricus* (FOSSA, 1998), occupò progressivamente un'area piuttosto vasta (alcuni chilometri quadrati) nel territorio di alcuni comuni in prossimità della città di Belluno, a quote per lo più comprese fra i 300 e i 350 m s.l.m., ma con segnalazioni puntuali anche attorno ai 1000 m (DAL FARRA ET AL., 1996; BON ET AL., 1996). Negli anni seguenti il tamia siberiano ha occupato ulteriori territori, soprattutto sui rilievi a sud della zona di rilascio, nella catena Cesen - Visentin (loc. Valmorel, Limana (BL) (CASSOL, 2017)). La consistenza della popolazione bellunese veniva quantificata attorno ai 1000 individui (MITCHELL JONES ET AL., 1999).

Più di recente, tuttavia, uno studio effettuato con il metodo degli *hair - tube* non ha consentito di confermarne la presenza nella fascia mon-

tana di questo territorio (ZOZZOLI ET AL., 2018). A differenza dello scoiattolo europeo, piuttosto facilmente individuabile in relazione ad abitudini diurne, densità anche piuttosto elevate e comportamento arboricolo, la presenza del tamia siberiano può passare facilmente inosservata a causa delle basse densità e per l'abitudine di muoversi velocemente al suolo in contesti spesso molto ricchi di sottobosco. Tuttavia è stato possibile in questi ultimi anni raccogliere qualche informazione distributiva sulla specie.

Materiali e metodi

Qualche sospetto che nuove aree a quote più elevate rispetto a quelle occupate dalla popolazione nota potessero essere state colonizzate dalla specie sussisteva, stante la presenza di due dati risalenti al 2012 e al 2013 (CASSOL, 2017). È solo del 2018, tuttavia, la prima nuova osservazione di un tamia siberiano nella zona del Canal di Limana (Limana (BL)), osservazione che ha ridestato l'interesse per questa specie. Da questa osservazione si è cercato di aggiornare la distribuzione del tamia realizzando alcuni transetti, ma soprattutto sfruttando una campagna di monitoraggio sul gatto selvatico europeo (*Felis silvestris*), svolta con l'utilizzo di fototrappole. Dal 2016 sino al 2018 (CATELLO ET AL., 2021), e successivamente anche nel 2020, sono state posizionate fino a 23 fototrappole, con una distanza media tra le stazioni di circa 1200 m, per un periodo di almeno 4 mesi per ogni sessione di lavoro. Le fototrappole sono state collocate sui tronchi degli alberi a un'altezza di 30-70 cm dal suolo. Dal 2020 si è utilizzato un metodo di fototrappolaggio differente, chiamato *reflex - trap*, che consiste nell'uso di una reflex collegata ad un sensore di movimento PIR e associata a dei flash esterni, garantendo così delle foto in alta qualità, anche notturne. Tutti i filmati e le fotografie raccolti nella campagna di indagine sul gatto selvatico sono stati rivisti e sono emersi tre dati. Interessante l'osservazione che la ripresa del tamia siberiano sia stata possibile in un caso grazie al rovescia-



Fig. 1. *Tamias siberiano* ripreso da una fototrappola posizionata su un albero che, dopo essersi schiantato, ha modificato il campo visuale dello strumento, puntando a terra (Val della Fontana (Belluno), 1260 m, 31 ottobre 2018, ore 12:00 – foto M. Catello).



Fig. 2. Raro scatto con *reflex - trap*, strumento con il quale non è facile determinare la presenza della specie (Malga Zoppei (Belluno), 1160 m, 18 agosto 2020 – foto R. Deon).

mento della pianta su cui era posizionata la fototrappola, in modo tale che l'inquadratura è risultata modificata, con l'obiettivo rivolto più verso il terreno rispetto all'inquadratura impostata per il gatto selvatico (Fig. 1). In un altro caso un *tamias siberiano* è apparso nell'impianto di *reflex - trap* per il gatto selvatico; in quella circostanza il sensore era quasi a livello del terreno, garantendo un più facile rilevamento di piccoli soggetti (es. Fig. 2), il tutto a dimostrazione che la specie è difficilmente monitorabile con le fototrappole, e che in ogni caso le stesse dovrebbero essere specificatamente montate allo scopo, definendone inquadrature specifiche, posizionamento in habitat particolari, etc.

Altri dati sono emersi da avvistamenti diretti effettuati percorrendo transetti.

Tutte le segnalazioni sono state validate, e per le elaborazioni si è tenuto conto solo di quelle con affidabilità certa, dotate ovvero di fotografia documentale inequivocabile. È stata quindi implementata una banca dati, comprensiva dei dati storici, in ambiente GIS (QGIS 3.4).

Per la determinazione dell'uso del suolo nelle aree frequentate dal *tamias siberiano* è stata utilizzata la Carta dell'Uso del Suolo del Veneto (<https://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/banche-dati-cartografiche>).

Infine, più dati sono stati attribuiti alla medesima località nel caso distassero meno di 200 metri fra loro.

Risultati

La presenza del *tamias siberiano* è stata accertata in tempi recenti (2018 - 2021) in nove occasioni, per un totale di sette località diverse, che distano in linea d'aria dal punto di rilascio di fine anni '60, a Limana, da un minimo di 7,4 a un massimo di 9,5 chilometri (distanza media: 8,6 km).

La presenza della specie è confermata su un'ampia fascia montana che comprende le pendici settentrionali della catena Cesen - Visentin (M. Cor, Col delle Poiate, M. Pezza, M. Agnellezze, Col Magoi, Col Visentin), oltre che l'altopiano del Nevegàl, nei comuni di Limana e Belluno (Fig. 3; Tabella 1; Fig. 4). Le quote variano dagli 866 ai 1260 m (quota media 1050 m).

Nettamente dominanti appaiono i rimboschi-



Fig. 3. Paesaggio vegetale nei versanti montuosi interessati dalla presenza del *tamias siberiano* – foto R. Deon.

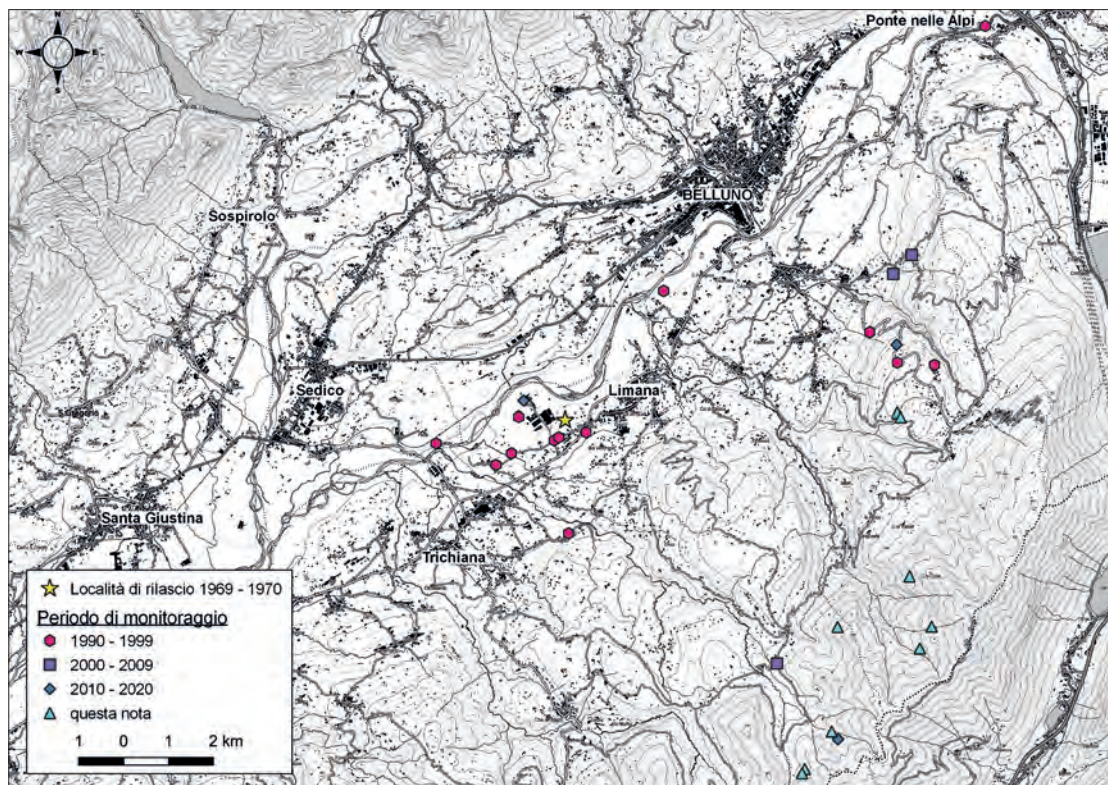


Fig. 4. Presenza e dinamiche espansive della popolazione bellunese di tamia siberiano.

LOCALITÀ	QUOTA	COMUNE	PV	HABITAT	DATA	TIPO DI OSSERVAZIONE
Val della Fontana	1260	Belluno	BL	formazione antropogena di conifere	31.10.2018	diurna - ore 12 fototrappola
sotto Casere Costa (M. Visentin)	1200	Belluno	BL	formazione antropogena di conifere a contatto con orno ostrieto tipico	3.10.2018	notturna - ore 3,38 fototrappola
Malghe Zopei	1160	Belluno	BL	formazione antropogena di conifere	18.8.2020	diurna - ore 11,07 foto - reflex - trap
Ponte Nero, Nevegal, affluente V. Barlon	866	Belluno	BL	orno - ostrieto tipico	19.11.2020	diurna avvistamento diretto
vicino al ponte Nero, Nevegal, affluente V. Barlon	868	Belluno	BL	arbusteto	22.11.2020	diurna avvistamento diretto
Montegal sopra Casera Rosset	1060 circa	Limana	BL	faggeta montana tipica esalpica	29.7.2018	diurna avvistamento diretto
Montegal sopra Casera Rosset	1060 circa	Limana	BL	faggeta montana tipica esalpica	19.6.2021	diurna avvistamento diretto
Sambuga	1000	Belluno	BL	formazione antropogena di conifere	4.4.2021	diurna avvistamento diretto
Montegal - Valle Cor	1000	Limana	BL	faggeta montana tipica esalpica	24.4.2021	diurna avvistamento diretto

Tab. 1. Caratteristiche delle osservazioni recenti del tamia siberiano.



Fig. 5. Canal di Limana: una delle aree frequentate dal tamia siberiano – foto R. Deon.



Fig. 6. Formazione antropogena di conifere – foto R. Deon.



Fig. 7. Faggeta – foto R. Deon.



Fig. 8. Bosco di latifoglie – foto G. Pellegrini.



Fig. 9. Arbusteto (corileto) – foto R. Deon.

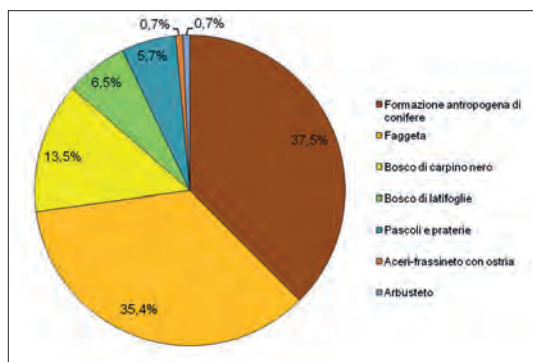


Fig. 10. Ripartizione percentuale delle diverse categorie d'uso del suolo nelle aree *buffer* attorno ai punti di rilevamento della specie.

menti di conifere (formazione antropogena di conifere) e le faggete (faggeta montana tipica esalpica e faggeta submontana con ostraia); in proporzioni inferiori sono le altre categorie d'uso del suolo (Fig.10).
L'area complessiva interessata dalla presen-

za accertata di recente del tamia siberiano, determinata dal poligono che unisce i diversi punti, assomma a 848,8 ettari, con i due punti estremi che distano tra di loro 8,3 chilometri. Si osserva una discreta proporzionalità fra gli habitat frequentati dal tamia siberiano, come

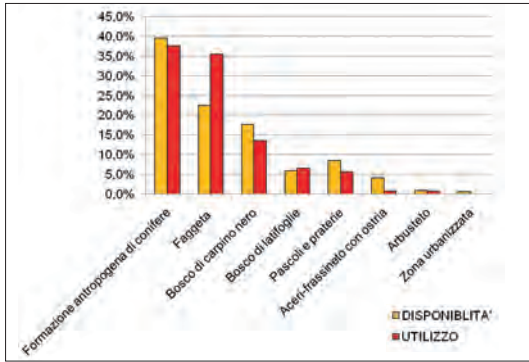


Fig. 11. Rapporto fra disponibilità e uso dell'habitat da parte del tamia siberiano.



Fig.12. Tamia siberiano alla base di un ponte in pietra (Ponte Nero (Nevegàl - Belluno), 866 m, 19 novembre 2020 - foto G. Cortelezzi).



Fig. 13. Tamia siberiano in Nevegàl (Belluno), 868 m, 22 novembre 2020 - foto G. Fullin.



Fig. 14. Formazione di conifere di origine secondaria in cui si intravede il fitto strato arbustivo sottoposto a nocciolo - foto R. Deon.

sopra determinati (area *buffer* circolare attorno a ogni punto di raggio pari a 200 m), rispetto alla disponibilità di habitat presenti nel territorio complessivo, con una predilezione tuttavia per l'ambiente a faggeta (Fig. 11).

Attraverso l'uso delle fototrappole è stato possibile documentare nell'area frequentata dal tamia siberiano la presenza dello scoiattolo comune (*Sciurus vulgaris*) e del ghiro (*Glis glis*), oltre che di potenziali predatori: volpe comune (*Vulpes vulpes*), donnola (*Mustela nivalis*), puzzola europea (*Mustela putorius*), faina (*Martes foina*), martora (*Martes martes*) e del gatto, sia selvatico (*Felis silvestris*), che domestico (*Felis catus*).

Discussione

A poco più di 50 anni dalla fuga accidentale degli animali, grazie alle recenti osservazioni, è stato possibile confermare la presenza di una popolazione di tamia siberiano allo stato selvatico in provincia di Belluno, in linea con quanto già rilevato negli anni '90 (DAL FARRA ET AL., 1996) e confermato nel più recente Atlante dei Mammiferi del Veneto (CASSOL, 2017).

Rispetto alla situazione pregressa (Fig. 4), poco si può dire sulla presenza attuale della specie a fondovalle, lungo il fiume Piave, zona non indagata, mentre sui rilievi montani il tamia siberiano ha ormai occupato una vastissima area, distante fino a circa 10 chilometri dal punto di rilascio, dimostrando una buona capacità di di-

spersione. A differenza della maggior parte dei contesti europei, e italiani in particolare, dove lo scoiattolo siberiano è limitato a parchi urbani o periurbani (MORI ET AL., 2018), in provincia di Belluno la specie si colloca in contesti naturali, per gran parte simili agli habitat propri dell'areale originario, costituiti da boschi di conifere (OBOLENSKAYA, 2008); in questo territorio tali formazioni boscate ad abete rosso sono peraltro di origine secondaria e caratterizzate spesso da un fitto sottobosco a nocciolo e/o faggio in rinnovazione e/o altre specie di latifoglie (Fig. 14). Nel territorio bellunese il tamia siberiano dimostra una predilezione, oltre che per i boschi con abete rosso, anche per le faggete, che offrono notevoli opportunità alimentari.

I dati raccolti confermano quanto già noto (ANDREONI ET AL., 2021) rispetto alle abitudini diurne della specie, sia pur in presenza di un dato di attività notturna.

Nel corso dell'indagine sul gatto selvatico, eseguita come detto con il metodo del fototrappolaggio, nonostante il notevole sforzo di ricerca, corrispondente a oltre 10.000 giorni - trappola, il tamia siberiano è stato documentato solo tre volte come *by - catch*. Questo è da imputare probabilmente alla metodologia applicata, focalizzata a registrare la presenza del felide, con un posizionamento delle fototrappole quindi non ottimale per documentare il piccolo e velo-

ce sciuride con abitudini terricole. Certamente anche la bassa densità potrebbe aver influito sulla scarsa rilevabilità.

Rispetto alla possibilità che la specie possa diventare vettore della malattia di *Lyme* in conseguenza della trasmissione di zecche infette (AMORI ET AL., 2008; MARSOT ET AL., 2013; PISANU ET AL., 2010), al momento la questione non sembra porre particolari problemi (<http://www.aulss1.veneto.it/zecche>).

L'eradicazione o il controllo della specie, consigliati da più parti (AMORI ET AL., 2008; ANDREOTTI ET AL., 2001; LA MORGIA ET AL., 2018) e previsti dal Regolamento dell'Unione Europea 1143/2014 sulle specie aliene, appare ormai molto problematica, se non impossibile, sotto il profilo tecnico; la specie andrebbe in ogni caso tenuta monitorata nelle sue eventuali e ulteriori dinamiche espansive future.

Ringraziamenti

Si ringraziano per aver fornito informazioni e fotografie Mauro Bon, Sally Booth, Giorgia Cor-telezzi, Maurizio Dal Mas, Stefano Deon, Giulio Fullin, Emiliano Mori, Fabio Ladini, Giuseppe Pellegrini, Federico Vianello. Si ringraziano altresì per i consigli e l'aiuto forniti: Jole Ceresatto, Luca Lapini, Stefano Vendrami.

Bibliografia

- AMORI G., CONTOLI L., NAPPI A. (a cura di), 2008. *Mammalia II. Erinaceomorpha, Soricomorpha, Lagomorpha, Rodentia*. Fauna d'Italia, vol. 44, Calderini, Bologna: 364 - 367.
- ANDREONI A., AUGUGLIARO C., ZOZZOLI R., DARTORA F., MORI E., 2021. *Diel activity patterns and overlap between Eurasian red squirrels and Siberian chipmunks in native and introduced ranges*. *Ethology Ecology and Evolution*, 33 (2020): 83 – 89.
- ANDREOTTI A., BACCETTI N., PERFETTI A., BESA M., GENOVESI P., GUBERTI V., 2001. *Mammiferi e uccelli esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali*. Quaderni di Conservazione della Natura, Min. Ambiente e della tutela del Territorio, Ist. Naz. Fauna Selvatica, Roma, 2: 60 – 61.
- BON M., DE BATTISTI R., MEZZAVILLA F., PAOLUCCI P., VERNIER E. (curatori), 1996. *Atlante dei Mammiferi del Veneto (1970-1995)*. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia.
- CASSOL M., 2017. *Tamias sibiricus (Laxmann, 1769)*. In Bon M. (a cura di), *Nuovo Atlante dei Mammiferi del Veneto*, WBA Monographs, Verona, 4: 160 - 161.
- CATELLO M., TORMEN G., DEON R., DE DONÀ G., VARASCHIN M., CATELLO L., SACCHET C., SPADA A., BON M., RAGNI B., 2021. *Fotofallenstudie zur Erfassung der Wildkatze in Nordost-Italien drei Jahre Feldforschung in einem Ausbreitungsgebiet*. In Deutsche Wildtier Stiftung/Hrsg., *Auf gutem Weg? Zur Situation der Wildkatze in Deutschland und Europa*. Tagungsband zum Europäischen Wildkatzen-Symposium 2019, SchlossEngers, D-56566 Neuwied, 156 pp.
- CURRADO I., SCARAMOZZINO P. L., BRUSSINO G., 1987. *Note sulla presenza dello scoiattolo grigio (Sciurus carolinensis Gmelin, 1788) in Piemonte (Rodentia: Sciuridae)*. *Ann. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino*, 14: 307 - 331.
- DAL FARRA A., CASSOL M., LAPINI L., 1996. *Status del Burunduk (Tamias sibiricus (Laxmann, 1769), Rodentia, Sciuridae) nel Bellunese (Italia Nord Orientale)*. *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, 45 (1994): 189 - 192.
- FOSSA I., 1998. *Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi del Bellunese*. Tipografia Piave, Belluno.
- LA MORGIA V., ARAGNO P., PAOLONI D., BERTOLINO S., MARTINOLI A., WAUTERS L., GENOVESI P., 2018. *Nuclei di scoiattoli alloctoni: dal rilevamento alla gestione*. Documento elaborato dall'*Alien Squirrel Emergency Team (ASET)*, Progetto LIFE U-SAVEDS, Azione F.3.
- MARSOT M., CHAPUIS J. L., GASQUI P., DOZIÈRES A., MASSÈGLIA S., PISANU B., FERQUEL B., VOURC'H G., 2013. *Introduced Siberian chipmunk (Tamias sibiricus barberi) contribute more to Lyme borreliosis risk than native reservoir rodents*. *PLoS ONE* 8 (1): e55377. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055377>.
- MITCHELL - JONES A. J., AMORI G., BOGDANOWICZ W., KRYSZTUFEK B., REIJNDERS P. J. H., SPITZENBERGER F., STUBBE M., THISEN J. B. M., VOHRALIK V., ZIMA J. (eds), 1999. *The Atlas of European Mammals*. T & AD Poyser, Natural History, London, UK.
- MORI E., ZOZZOLI R., MENCHETTI M., 2018. *Global distribution and status of introduced Siberian chipmunks Eutamias sibiricus*. *Mammal Review*, 48 (2): 139 – 152. ISSN 0305-1838.
- OBOLENSKAYA E. V., 2008. *Distribution patterns of the Siberian chipmunk (Tamias sibiricus (Laxmann, 1769))*. *Arch. Zool. Mus. Mosc. State Unive.*, 49: 265 – 279.
- PISANU B., MARSOT M., MARMET J., CHAPUIS J. L., REALE D., VOURC'H G., 2010. *Introduced Siberian chipmunks are more heavily infested by ixodid ticks than are native bank voles in a suburban forest in France*. *Int. J. Parasitol.*, 40: 1277 – 1283.
- SCALERA R., BEVILACQUA G., CARNEVALI L., GENOVESI P. (a cura di), 2018. *Le specie esotiche invasive: andamenti, impatti e possibili risposte*. ISPRA, pp 1 - 121.
- WILSON D. E., LACHER T. E., MITTMEIER R. A. (eds), 2016. *Handbook of the Mammals of the World. Vol 6. Lagomorphs and Rodents I*. LinxEdicions, Barcelona.
- ZOZZOLI R., MENCHETTI M., MORI E., 2018. *Spatial behaviour of an overlooked alien squirrel: The case of Siberian chipmunks Eutamias sibiricus*. *Behavioural Processes*, 153 (2018): 107 – 111.