

Tamias sibiricus

Vocazionalità del territorio alla presenza della specie	Gestione	
Organismo non presente in Lombardia	Facilità gestione/eradicazione	
	Impatti	
	Potenziale gravità impatti	
	Gravità impatti in Lombardia	

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon:** Mammalia (Classe), Sciuridae (Famiglia)
- b. **Nome scientifico:** *Tamias sibiricus* Laxmann, 1769
- c. **Nome comune:** Scoiattolo giapponese, tamia siberiana, borunduk
- d. **Area geografica d'origine:** La distribuzione del tamia siberiano ricade prevalentemente in Asia. La specie è presente in un'ampia area che va dalla Russia europea al Giappone (Hokkaidō), attraverso la Siberia, la Mongolia settentrionale, la Cina centrale e settentrionale, e la Corea.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** Il tamia siberiano è una specie diurna, capace di arrampicarsi su alberi e arbusti ma che spende molto tempo anche sul terreno. Trova rifugio all'interno dei vecchi tronchi o tra i crepacci nella roccia, oppure all'interno delle tane che scava nel terreno in prossimità di pietre, tronchi o radici. Nelle regioni più fredde dove è presente va in ibernazione da ottobre ad aprile, mentre nelle zone più temperate il periodo si riduce. Questa specie predilige le foreste di conifere, ma anche nei boschi decidui con presenza di sottobosco. A differenza di altri scoiattoli, solitamente non hanno abitudini strettamente arboricole e preferiscono vivere in terreni accidentati, riccamente coperti di cespugli, anche in prossimità di fondi agricoli e di colture arboree. In Europa sono comuni soprattutto nei parchi urbani ed extraurbani. La dieta è costituita in prevalenza da frutti e semi di varie piante, ma anche di foglie e fiori, così come di

teneri germogli. Le scorte di cibo accumulate vengono nascoste sul terreno per poi essere utilizzate, seppur in minima parte, in inverno. Come altre specie di scoiattoli, si nutre anche di funghi, bulbi, insetti e uova di uccelli.

- f. Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** Questo scoiattolo, è caratterizzato dalla presenza di cinque bande scure lungo il dorso e i fianchi, separate tra loro da quattro striature giallo-biancastre. Il resto del mantello, per lo più bianco nella parte ventrale, è sostanzialmente bruno-rossiccio. Le orecchie sono dritte e corte prive di ciuffi. Rispetto ad altre specie di scoiattoli, oltre alle inconfondibili striature lungo il dorso, ha dimensioni decisamente inferiori (circa 18-25 cm di lunghezza, di cui quasi un terzo costituiti dalla coda). Inoltre, presenta una coda corta e dall'aspetto brizzolato. Il peso è di 50-120 g.
- g. Riproduzione e ciclo vitale:** La femmina va in estro nel periodo primaverile-estivo e diviene meno territoriale. La gestazione dura poco meno di un mese, al termine del quale vengono dati alla luce, fino a 10 cuccioli. In condizioni ambientali favorevoli la femmina può riprodursi due volte all'anno. I cuccioli raggiungono la maturità sessuale a circa un anno di vita. In natura la specie vive in media 4 anni, mentre in cattività possono vivere fino a 10 anni.
- h. L'organismo richiede un'altra specie per fasi critiche nel suo ciclo vitale come la crescita (ad esempio simbionti di radici), la riproduzione (ad esempio impollinatori, incubatori di uova), la diffusione (ad esempio dispersori di semi) e la trasmissione (per esempio vettori)?** No
- i. Specie in Regolamento 1143/2014?** Sì, specie inserita nella Lista delle Specie di Rilevanza Unionale di luglio 2016

2. DISTRIBUZIONE

- a. Presenza attuale in Europa:** Attualmente il tamia siberiano risulta presente con diverse popolazioni in Francia, Germania, Svizzera, Belgio, Olanda, Danimarca e Italia (in Austria è invece estinto). Esistono segnalazioni anche per l'Irlanda e il Regno Unito.
- b. Presenza attuale in Lombardia:** La specie, fino ad oggi, non è presente in Lombardia.
- c. Presenza attuale in regioni confinanti con la Lombardia:** I nuclei più stabili sono presenti nel **Veneto**, in provincia di Padova, Verona (in particolare a Bussolengo; stimati 100 individui nel 1999) e Belluno (stimati circa 1000 individui nel 1999). La specie è presente anche in **Trentino Alto-Adige** in provincia di Bolzano e in **Piemonte** a Trino Vercellese (VC).
- d. Presenza attuale in altre regioni d'Italia:** Tamia siberiano è stato osservato anche nel **Lazio**: a Roma c'è un nucleo a Villa Ada con pochi individui. Inoltre, sono stati segnalati nuclei anche in **Liguria** a Genova. In **Friuli** la specie è presente in provincia di Gorizia e Udine (in particolare a Martignacco).

3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- a. **Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie?** Il tamia siberiano è stato venduto a lungo come animale da compagnia. La sua presenza in natura è dunque una conseguenza delle immissioni avvenute intenzionalmente a scopo ornamentale o a seguito delle frequenti fughe dalla cattività (anche da strutture zoologiche).
- b. **La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** In Italia la specie non può più essere venduta in negozi di animali o allevamenti.
- c. **L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** In genere questi scoiattoli non hanno una tendenza a disperdersi su grandi distanze. Quindi la dispersione è dovuta solo a traslocazioni e spostamenti di individui da parte dell'uomo.
- d. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** La densità fluttua fortemente con la disponibilità alimentare tra 0,1/ha e 3,0/ha in foreste grande, mentre in boschi più piccoli può arrivare anche a 9 animali/ha (<https://www.cabi.org/isc/datasheet/62788>).

4. DANNI

- a. **Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?** Alcuni dati suggeriscono possibili interferenze nei confronti di uccelli passeriformi insettivori, sebbene siano necessari ulteriori approfondimenti. Inoltre, la specie può competere con lo scoiattolo nativo (*Sciurus vulgaris*), altri scoiattoli alloctoni come lo scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), con popolazioni di arvicola (*Clethrionomys glareolus*) e il ghiro (*Muscardinus avellanarius*). Esistono però alcuni studi che affermano una possibile coesistenza con altri Sciuridi (Bertolino et al., 2000; Guerra & Vickery, 1998).
- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** Lo scoiattolo giapponese può essere una preda per diversi predatori come volpe, faina, donnola, sparviero, allocco e occasionalmente per lo scoiattolo grigio (Genovesi e Bertolino 2006, Sheehy e Lawton 2014). La specie sembra avere un ruolo significativo nella trasmissione della malattia di Lyme ed è inoltre serbatoio per specie di nematodi esotici ed europee (questi ultimi acquisiti per contatto con muridi autoctoni).
- c. **Quali sono gli impatti economici della specie?** La specie è in grado di recare dei danni economici su terreni agricoli, giardini e colture. Inoltre, potrebbe danneggiare cavi elettrici rosicchiandoli.
- d. **Evidenzia quali sono le aree o le tipologie di ambiente in cui è più probabile che si verifichino impatti economici, ambientali e sociali in Lombardia.** La specie potrebbe creare seri danni economici in Lombardia se venisse introdotta in habitat vicini a coltivazioni di mais, frutteti. I danni aumenterebbero se dovessero esserci cavi elettrici vicino ad un'area boschiva o sistemi di irrigazione.

5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. **Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni:** In Italia, ci sono esempi già sperimentati come all'interno del progetto LIFE U-SAVERES, che per prevenire l'arrivo di nuovi nuclei di scoiattoli alloctoni, hanno previsto di costituire una Task Force "**Alien Squirrel Emergency Team**". Quest'ultima è costituita da un team di esperti che offrono supporto agli enti locali nel caso di segnalazioni di scoiattoli alieni. Risulta quindi opportuno effettuare delle segnalazioni alla Task Force regionale ogni qual volta ci siano degli avvistamenti, anche non sicuri.
- b. **Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite:** La tecnica più efficace di monitoraggio della presenza dello scoiattolo giapponese è rappresentata dall'impiego di trappole per peli (**hair-tube**), e dalla successiva identificazione dei peli al microscopio. In parchi e foreste aperte il conteggio degli animali lungo transetti è da considerare più efficace e veloce che l'utilizzo degli hair-tube.
- c. **Protocollo per controllo ed eradicazione:** Il controllo delle popolazioni di questa specie è praticato in maniera efficace e selettiva tramite l'utilizzo di trappole per la **cattura in vivo**. Si ritiene che diverse popolazioni siano scomparse a seguito della predazione esercitata dai gatti domestici o altri predatori selvatici: in Danimarca in concomitanza alla scomparsa del tamia è stata notata una crescita della popolazione di visone. Regione Lombardia ha promosso il progetto LIFE09 NAT/IT/000095 EC-SQUARE la cui finalità primaria è la tutela dello scoiattolo comune (*Sciurus vulgaris*) e degli ecosistemi forestali, attraverso la messa in opera di azioni di contrasto alla diffusione degli scoiattoli alloctoni presenti in Lombardia. I metodi di controllo adottati sono principalmente: **a) Cattura con trappole in vivo con successiva eutanasia. b) Controllo mediante armi da fuoco** secondo quanto stabilito dall'Art. 41 della L.R. 16 agosto 1993, n. 26 "Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria" e successive modificazioni ed integrazioni.
- d. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa:** Nel Regno Unito sono riusciti ad eliminare completamente la specie tramite la cattura e la successiva eutanasia degli esemplari catturati (WMLS data). L'eradicazione totale della specie è stata facilitata dalla predazione da parte di gatti domestici presenti nella zona. In Austria la specie si è estinta per cause naturali.
- e. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia:** Non ci sono stati casi di eradicazione in Italia
- f. **Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?** Le possibilità che la specie possa sopravvivere dopo una campagna di eradicazione sono molto basse. Nel Regno Unito sono riusciti a eliminare tutti gli individui di un nucleo tramite catture tramite trappole in vivo e successiva uccisione degli animali.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Amori G (1999) *Tamias sibiricus*. In: Mitchell-Jones A J, Amori G, Bogdanowicz W, Krystufek B, Reijnders P J H, Spitzenberger F, Stubbe M, Thissen J B M, Vohralik V & Zima J (1999) The Atlas of European Mammals. Poyser/Academic Press, London, pp. 194-195.

Bertolino S, Currado I, Mazzoglio P J & Amori G (2000) Native and Alien Squirrels in Italy. *Hystrix* 11: 49-58.

Boyer, Nelly, et al. "Personality, space use and tick load in an introduced population of Siberian chipmunks *Tamias sibiricus*." *Journal of Animal Ecology* 79.3 (2010): 538-547.

Chapuis J-L (2005) Distribution in France of a naturalized pet, the Siberian chipmunk (Abstract). *Revue d'Ecologie la Terre et la Vie* 60: 239-253.

Guerra B & Vickery W L (1998) How do red squirrels and eastern chipmunks co-exist (Abstract). *Oikos* 83: 139-144.

Citazione della scheda:

Mazzamuto M.V., Wauters L.A., Bisi F., Martinoli A. (2018). *Tamias sibiricus*. In: Bisi F., Montagnani C., Cardarelli E., Manenti R., Trasforini S., Gentili R., Ardenghi N.M.G., Citterio S., Bogliani G., Ficetola F., Rubolini D., Puzzi C., Scelsi F., Rampa A., Rossi E., Mazzamuto M.V., Wauters L.A., Martinoli A. (2018). Strategia di azione e degli interventi per il controllo e la gestione delle specie alloctone in Regione Lombardia.