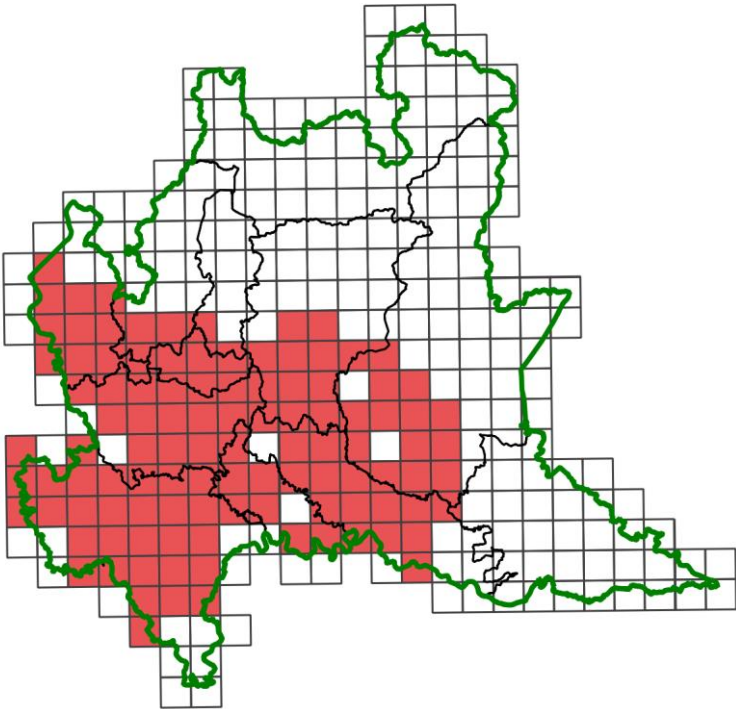
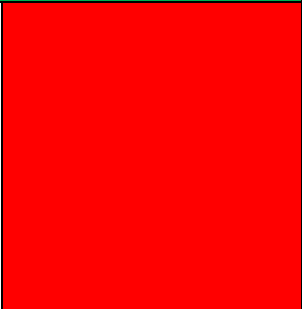
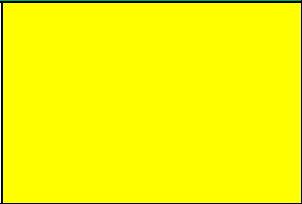


Sylvilagus floridanus

Distribuzione specie (celle 10x10 km)	Gestione	
	Facilità gestione/eradicazione	
	Impatti	
	Potenziale gravità impatti	
Gravità impatti in Lombardia		

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon:** Mammalia (Classe), Leporidae (Famiglia)
- b. **Nome scientifico:** *Sylvilagus floridanus* Allen, 1890
- c. **Nome comune:** Minilepre o silvilago
- d. **Area geografica d'origine:** Il silvilago è una specie neartica, distribuita con diverse sottospecie tra la parte meridionale del Canada, gli Stati Uniti centrali e occidentali, l'America centrale e la parte nord-occidentale del Sudamerica.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** Il silvilago è la specie di *Sylvilagus* con la più vasta area di distribuzione (Chapman et al., 1980), essendo presente nell'area dal sud del Canada al nord del Sud America. In un'area così vasta, la specie si è adattata a una numerosa varietà di habitat. Solitamente vive in aree aperte vicino a boschi di latifoglie, arbusti o siepi, dove trovano riparo. Le abitudini alimentari della minilepre variano molto a seconda della regione geografica e della disponibilità di specie vegetali (Chapman et al., 1982). La minilepre si ciba di una grande varietà di piante erbacee quali *Trifolium sp.*, *Daucus carota*, *Antirrhinum majus*, *Plantago sp.*, ecc. che sono la principale risorsa durante la stagione primaverile-estiva, nonché cortecce, gemme e germogli di piante arbustive ed arboree giovani nel periodo autunno-invernale, anche in relazione alla disponibilità offerta dall'habitat (Sweetman 1944, Chapman et al., 1980).

- f. Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** Il silvilago presenta una colorazione del mantello rosso-bruno o grigio-bruno, con grandi zampe posteriori tipiche dei lagomorfi, lunghe orecchie ed una corta coda bianca a batuffolo. La parte ventrale del corpo è bianca. Sulla coda è presente una macchia color ruggine. Il suo aspetto differisce da quello di una lepre comune in quanto è di colorazione grigio-brunastra intorno alla testa e sul collo. Il corpo è di colore più chiaro e la faccia inferiore della coda è bianca. D'inverno il pelo della coda è più grigio che bruno. Il peso medio di un adulto è di varia 1 kg e 1.8 kg; le femmine hanno dimensioni corporee maggiori dei maschi. La lunghezza testa-corpo è di 350-430 mm e la lunghezza delle orecchie è di 64-76 mm. La minilepre si differenzia da tutte le altre specie della fauna italiana appartenenti alla famiglia dei leporidi per le minori dimensioni, le orecchie più brevi e le forme più raccolte, anche nei confronti di *Oryctolagus cuniculus* (coniglio selvatico) dal quale si distingue secondo le caratteristiche differenziali indicate da Arthur (1983;1984). Nel silvilago l'andamento è più raccolto, la coda è bianca molto visibile nella fuga e manifesta un tipico movimento a zig-zag in direzione dei nascondigli.
- g. Riproduzione e ciclo vitale:** Nell'area d'origine, la specie si riproduce normalmente da gennaio a settembre, con variazioni annuali. In Texas può riprodursi tutto l'anno. La durata del periodo di gestazione normalmente è di circa 30 giorni; la prolificità nella specie è molto elevata e il numero di piccoli nati per femmina nell'arco di una stagione riproduttiva può oscillare tra 8 e 39 (in media 24) (Trocchi e Riga, 2005), con i valori più bassi trovati a latitudini minori. Contrariamente al coniglio selvatico la minilepre non crea tane e cunicoli sottoterra: il covo invece è ubicato spesso tra la vegetazione spontanea, in conche profonde circa 10-15 cm con foggia, erba e peli del proprio corpo.
- 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?** No

2. DISTRIBUZIONE

- a. Presenza attuale in Europa:** A più riprese se ne è tentata l'introduzione in Europa (Francia, Spagna, Belgio, Lussemburgo, Svizzera), ma solo in Italia questa ha dato luogo a popolazioni naturalizzate.
- b. Presenza attuale in Lombardia:** In Lombardia la specie è presente soprattutto lungo i maggiori fiumi (Angelici & Spagnesi 2008, Bertolino et al., 2011c), nelle province di Varese, Como, Milano e Monza.
- c. Presenza attuale in regioni confinanti con la Lombardia:** I dati sulla diffusione temporale della specie sono disponibili per la Provincia di Alessandria (Piemonte). Qui, la specie ha ampliato notevolmente il suo raggio d'azione negli ultimi quindici anni e la densità di popolazione è aumentata in molte aree. Nella provincia di Alessandria (regione Piemonte), ad esempio, l'area di presenza della specie è passata da 14 comuni nel 1995 a 83 nel 2003. Altre popolazioni più ristrette sono localizzate nel Veneto (provincia di Venezia e Rovigo) e in Emilia-Romagna (in provincia di Bologna).

- d. **Presenza attuale in altre regioni d'Italia:** Una rapida diffusione è stata registrata anche in Toscana (Cerri J. pers. Com.) e Umbria.

3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- a. **Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie?** La specie è stata introdotta in Europa, ed in particolare in Italia, per scopi venatori come alternativa alle specie native.
- b. **La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** La specie si può trovare in negozi di animali, zoo e altre aree a condizione protetta.
- c. **L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** La specie, una volta introdotta in un'area, si diffonde molto rapidamente. In provincia di Alessandria i nuclei sono passati a coprire 14 comuni nel 1995 fino a 83 nel 2003. Le nuove introduzioni di individui per scopi venatori potrebbero aiutare la specie a superare le barriere ecologiche e ad aumentare il tasso di diffusione.
- d. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** Le popolazioni possono raggiungere densità ragguardevoli nelle aree d'origine, ma più spesso si osservano densità di 200-300 esemplari/km². In Italia non sembra si raggiungano densità così elevate. Ad esempio, in provincia di Alessandria, la densità stimata lungo percorsi campione in 51 zone di ripopolamento e cattura è risultata in media 4,3 esemplari/km², con valori massimi di 25-27,5 esemplari/km².

4. DANNI

- a. **Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?** La presenza della specie può creare competizione con le altre specie native come la lepre comune (*Lepus europaeus*) e il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) con cui divide l'habitat. Inoltre, è stato dimostrato che può essere portatore del fungo dermatofita trasmissibile all'uomo (*M. canis*, *M. mentagrophytes* e *M. gypsum*) (Gallo et al., 2005).
- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** *Sylvilagus floridanus* è una specie molto prolificata, tuttavia questa caratteristica è compensata dal tasso di mortalità annuale che è variabile, a seconda delle regioni e degli autori, dall' 80 all' 87% (Arthur, 1984). Molti sono i decessi nei primi mesi di vita, infatti oltre il 40 % dei giovani non arriva ai tre mesi d'età; tale fatto è dovuto alle intemperie, ai predatori e alle malattie. Una delle principali cause di mortalità è rappresentata appunto dalla predazione operata da canidi, mustelidi, felidi, rapaci in generale e strigidi ed animali opportunisti come il cinghiale e alcuni corvidi. Le malattie parassitarie ed infettive sono importanti fattori di mortalità; le prime spesso hanno un'azione debilitante che con il tempo può avvantaggiare l'instaurazione di malattie infettive e/o la predazione. Solamente i coccidi (*Eimeria spp.*) possono essere la causa di mortalità soprattutto tra i giovani. Ci sono diversi agenti batterici e virali che sono segnalati nella minilepre e questi possono avere un importante ruolo di regolazione della densità delle popolazioni così come possono trovare nella specie un serbatoio di diffusione per altre specie (Trocchi and Riga, 2005). Inoltre, è noto che il Silvilago

rapresenta un serbatoio epidemiologico per la mixomatosi, la malattia emorragica virale (M.E.V.) ed European Brown Hare Syndrome (E.B.H.S.), rispetto alle quali esso è resistente, con conseguenze negative importanti per le popolazioni di coniglio selvatico (ed allevamenti industriali di coniglio domestico), di lepre europea e di lepre italiana.

- c. **Quali sono gli impatti economici della specie?** La minilepre in Italia centrale è stata osservata in campi coltivati nell'atto di cibarsi di grano, orzo e altri cereali; tale fatto fa credere che la specie possa provocare danni alle coltivazioni agricole, soprattutto in situazioni di elevata densità demografica. Andreotti et al. (2001) hanno rilevato danni alle coltivazioni di soia, frumento, giovani piante di mais, pioppo e vite. Nei frutteti maturi, nel periodo invernale, il silvilago può danneggiare le piante attraverso l'attività di scortecciamento (Chapman et al., 1982; Chapuis et al., 1985; Spagnesi, 2002c).
- 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:** Nelle zone ove il Silvilago si è insediato stabilmente e la popolazione risulta numericamente elevata, esso può produrre danni sensibili principalmente dove ci sono colture agricole, in particolare soia, frumento e mais in fase di crescita, giovani piante di vite e di pioppo, alberi da frutto. La specie ha un impatto negativo anche in aree dove sono presenti specie autoctone come la Lepre europea e il Coniglio selvatico, di conseguenza i piani di eradicazione dovrebbero riguardare in via prioritaria le aree protette e la gestione dei Lagomorfi autoctoni allo stato naturale.

5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. **Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni:** Risulta opportuno effettuare delle segnalazioni alla Task Force competente nel caso siano avvistati altri nuclei di minilepre, oltre a quelli già presenti. Inoltre, risulterebbe opportuna l'esclusione della specie dall'elenco di quelle cacciabili ai sensi dell'art. 18 della Legge n. 157/92 e l'attivazione di programmi di eradicazione di questa specie alloctona. Risulta fondamentale impedire ulteriori introduzioni, sotto qualsiasi forma; poiché la specie è ancora presente in vari allevamenti della Penisola, sussiste, infatti, il rischio di ulteriori introduzioni per fini venatori.
- b. **Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite:** Il metodo più utilizzato per monitorare la specie in aree in cui è stato introdotto è il **rilevamento notturno con fari** su percorsi campioni. I metodi di stima delle popolazioni sono ben conosciuti e standardizzabili, ma vengono applicati solo in poche realtà locali.
- c. **Protocollo per controllo ed eradicazione:** In Italia occorre predisporre specifici programmi di eradicazione, in coerenza con gli impegni formali assunti dall'Italia (Direttiva Habitat; Convenzione di Bonn; Convenzione di Rio; Convenzione di Berna, Risoluzioni n. 57/97 e n. 77/99 del Comitato Permanente per la Convenzione di Berna; Consiglio d'Europa, Comitato dei Ministri, Raccomandazione n. R (85) 14 del 23.9.1985). Risulterebbe opportuna l'esclusione della specie dall'elenco di quelle cacciabili ai sensi dell'art. 18 della Legge n. 157/92 e l'attivazione di programmi di eradicazione di questa specie alloctona da parte di una Task Force competente. La tecnica utilizzata può essere

la **cattura in vivo** dell'animale con trappole selettive e la successiva **eutanasia** oppure (o in aggiunta) **l'uso di arma da fuoco**. Dove viene effettuato il prelievo per scopi venatori, questo deve essere programmato con lo scopo di eradicare la popolazione.

- d. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa:** Non ci sono stati casi di eradicazione del silvilago in Europa.
- e. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia:** Non ci sono stati casi di eradicazione totale in Italia.
- f. **Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?** La specie presenta diverse caratteristiche che rendono difficile una eventuale eradicazione: ha un elevato potere riproduttivo (una femmina può arrivare ad allevare fino a 35 cuccioli all'anno) e ha un'alta adattabilità a differenti habitat. In Italia alcuni nuclei di minilepre sono tenuti sotto controllo tramite la caccia. Tuttavia, nonostante la costante attività venatoria, la specie continua a diffondersi negli ultimi decenni.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Angelici F.M., Spagnesi M. 2008. *Sylvilagus floridanus* (J.A. Allen, 1890). In: Amori G., Contoli L., Nappi A. (eds.). Mammalia II. Erinaceomorpha, Soricomorpha, Lagomorpha, Rodentia. Fauna d'Italia Vol. XLIV. Milano: Edizioni Calderini e Il Sole 24 Ore, pp. 305-313.

Arthur C.P., Chapuis J.-L. 1983. L'introduction de *Sylvilagus floridanus* en France: historique, dangers et expérimentations en cours. Comptes Rendus de la Société de Biogéographie 59: 333-356.

Chapman J.A., Hockman G.J., Edwards W.R. 1982. Cottontails. In: Chapman J.A., Feldhamer G.A. (eds.). Wild mammals of North America: Biology, management, economics. Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore, MD, pp. Pages 83-123.

Chapman, J.A., Hockman, J.G. and Ojeda, M.M. 1980. *Sylvilagus floridanus*. Mammalian Species 136: 1-8.

Chapuis J.-L., Forgeard F., Léonard Y., Salenave J.F., 1985. Étude de *Sylvilagus floridanus* en région méditerranéenne dans des conditions de semi-liberté. Impact sur la végétation et dégâts sur des plantations expérimentales et des cultures. Gibier Faune Sauvage 3: 5-31

Gallo, Maria Grazia, et al. "Eastern cottontail (*Sylvilagus floridanus*) as carrier of dermatophyte fungi." Mycopathologia 160.2 (2005): 163-166

Spagnesi M. 2002. Silvilago *Sylvilagus floridanus*. In: Spagnesi M., De Marinis A.M. (eds.). Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, No. 14, Ministero Ambiente – Istituto Nazionale Fauna Selvatica, Bologna, pp. 156-157.

Sweetman H.L. 1944. Selection of woody plants as winter food by the cottontail rabbit. Ecology 25(4):467-472.

Trocchi V., Riga F. (a cura di) 2005. I Lagomorfi in Italia. Linee guida per la conservazione e la gestione. Min. Politiche Agricole e Forestali – Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 25:1-128.

Citazione della scheda:

Mazzamuto M.V., Wauters L.A., Bisi F., Martinoli A. (2018). *Sylvilagus floridanus*. 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.