

Nyctereutes procyonoides

Vocazionalità del territorio alla presenza della specie	Gestione	
<p style="text-align: center;">Vocazionalità</p> <ul style="list-style-type: none"> Bassa Medio - Bassa Media Medio - Alta Alta 	Facilità gestione/eradicazione	
	Impatti	
	Potenziale gravità impatti	
Gravità impatti in Lombardia		

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon:** Mammalia, Canidae
- b. **Nome scientifico:** *Nyctereutes procyonoides*
- c. **Nome comune:** Cane procione, cane viverrino.
- d. **Area geografica d'origine:** È originario della Siberia orientale, Cina, Corea e Giappone. In Europa è stato allevato per la sua pelliccia e introdotto a fini cinegetici: nell'Unione Sovietica, tra il 1920 e il 1950, sono stati liberati circa 9000 individui. Da allora si sono spinti con successo a Ovest arrivando fino alla Svizzera e all'Italia.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** I cani procioni si possono trovare sia in pianura che in montagna, e sono specialmente comuni nelle foreste; spesso si avvicinano a piccoli villaggi e aree rurali. È di vitale importanza per la specie avere delle specie arboree e/o una vegetazione fitta presenti nell'habitat perché forniscono sia riparo che cibo. Evita generalmente campi aperti e grandi foreste di conifere (Novikov 1962, Stroganov 1969, Yudin 1977, Nasimovich 1985, Mulder 2011). Come altri canidi, sono onnivori, e la loro dieta è molto variegata: invertebrati, rane, roditori e uccelli, ma anche semi e bacche; gli individui che vivono vicino al mare mangiano anche granchi e altre forme di vita legate agli ambienti marini. In inverno vanno in letargo, perciò le loro esigenze alimentari in autunno aumentano per costruire lo stato di grasso necessario. Il cane procione è l'unico canide che

effettua un parziale letargo tra dicembre e febbraio, letargo che può essere interrotto se le condizioni climatiche sono favorevoli.

- f. Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** I cani procione sono timidi e poco aggressivi; preferiscono nascondersi o gridare piuttosto che combattere. Sono animali monogami: le poche lotte sono in genere tra maschi per le femmine. La lunghezza di un adulto medio è di circa 65 cm e pesa tra 4 e i 10 kg. A causa delle dimensioni simili e della maschera facciale nera, la specie si può confondere con il procione (*Procyon lotor*) e con il tasso (*Meles meles*) (Nowak 1993, Wittenberg 2005, Mulder 2011).
- g. Riproduzione e ciclo vitale:** La stagione degli amori comincia quando il cane procione emerge dalla sua tana; le femmine restano in calore per circa sei giorni. Quando i cuccioli nascono, dopo una gestazione di circa 60 giorni, il maschio collabora alla cura dei piccoli, prima procurando cibo per la sua compagna e poi anche per i cuccioli, una volta svezzati, a circa 50 giorni d'età. Diventano fisicamente e sessualmente maturi all'età di un anno; le femmine partoriscono circa 5 cuccioli a parto. Vivono 3-4 anni in libertà e circa 11 anni in cattività.
- 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 2017

2. DISTRIBUZIONE

- a. Presenza attuale in Europa:** Austria, Belgio, Bulgaria, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Moldavia, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Romania, Slovacchia, Svezia, Svizzera e Ucraina.
- b. Presenza attuale in Lombardia:** Nella primavera del 1990 la specie ha raggiunto la Lombardia instaurandosi con alcuni nuclei nell'Oltrepò pavese (Comune di Zavattarello; Abram, 2004).
- c. Presenza attuale in regioni confinanti con la Lombardia:** Le prime segnalazioni della specie in Italia provengono dal Trentino-Alto Adige in Val di Non nel comune di Cavedago-Castelfondo, due esemplari assieme avvistati negli anni '80 (Abram, 1995 e 2004). Successivamente la specie è stata segnalata nel comune di Don (autunno 1998; Abram, 2004), e in Val di Fiemme (vicino al Passo di S. Lugano nel 1994; Abram, 1995).
- d. Presenza attuale in altre regioni d'Italia:** Nel Friuli-Venezia Giulia il cane procione è stato cacciato nella Riserva di Caccia di Socchieve in provincia di Udine (due esemplari) nel 2005.

3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- a. Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie?** Il cane procione è stato importato per l'allevamento di animali da pelliccia. Mentre la specie è ancora comunemente

allevata come animali da pelliccia in Finlandia, i cani procioni non sono più allevati in Svezia o in Ungheria, dove l'ultimo allevamento ha chiuso nel 1995 (Kauhala & Saeki, 2008).

- b. **La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** Oggigiorno il commercio della specie come animale domestico in Europa, nonostante il divieto, è occasionale e abbastanza raro, sebbene ancora presente.
- c. **L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** *N. procyonoides* è in grado di estendere il proprio home range molto rapidamente, con un'espansione lineare media di 20-40 km all'anno dai siti di introduzione, di solito seguendo corsi d'acqua e zone umide (Lavrov 1971, Helle & Kauhala 1991, Drygala ed altri 2000, Melis ed altri 2007). La diffusione della specie è notevolmente aumentata in passato anche a causa delle innumerevoli traslocazioni intenzionali della specie nell'Europa centrale. Oggi è più probabile che avvengano rilasci intenzionali nel territorio europeo piuttosto che fughe accidentali perché il cane procione non è in grado di fuggire facilmente dalla prigionia. (Léger e Ruetter 2005, Mulder 2011).
- d. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** *N. procyonoides* ha un'home range di 10-50 ha in Giappone e circa 50-2'000 ha in Europa, in base al tipo di habitat e alle attività stagionali della specie (Kauhala et al., 1993a, Jędrzejewska & Jędrzejewski 1998, Asikainen et al. 2004, Kauhala & Saeki 2004, Kauhala et al. 2006, Tae-Young & Park 2006, Drygala et al. 2008b). La densità di popolazione pre-riproduttiva media locale è spesso tra 0,5 e 1 individuo per km², con un massimo di 2 adulti per km² (Kauhala et al., 2006, Drygala et al. 2008a, Sutor & Schwarz 2012).

4. DANNI

- a. **Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?** Il cane procione è tra le 100 specie invasive più dannose secondo il progetto DAISIE. È stato segnalato che la specie causa gravi danni alle colonie di uccelli acquatici e rane, soprattutto nelle isole (Kauhala 1996a). Gli uccelli predati dal predatore sono principalmente passeriformi. La specie può predare arvicole e soprattutto rane adulte o girini e può creare cali di popolazioni considerevoli. Il cane procione condivide aspetti ecologici con diverse specie carnivore native come il tasso *Meles meles*, la volpe *Vulpes vulpes*, la puzzola *Mustela putorius*, la martora *Martes martes*, il lupo *Canis lupus* e la lontra europea *Lutra lutra*
- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** *N. procyonoides* può soffrire di elevata mortalità dovuta alla predazione di diversi predatori, tra cui aquila, gufo, lince, lupi e ghiottoni, soprattutto nel tardo autunno quando la sua agilità è ridotta dall'accumulo di grasso (Lavrov 1971, Ward & Würster-Hill 1990, Sheldon 1992, Kauhala 1993, Saeki 1995, Kowalczyk & Zalewski 2011). Poiché molti di questi predatori sono assenti in Italia o nei paesi limitrofi è possibile che giuochino un ruolo minore sulla presenza stanziale della specie. La specie è affetta spesso da rabbia, rogna sarcoptica, piroplasmosi e virus del cimurro canino. È comune che porti in sé specie di elminti (*Trichinella spp.*, *Echinococcus spp.*).

- c. **Quali sono gli impatti economici della specie?** La specie può causare danni economici in aree agricole, soprattutto nelle coltivazioni di mais, frutta (come mirtillo, fragole, more, ecc.) anche se il risultato non è particolarmente significativo (G.O.N. 2005, Mulder 2011, Ruel 2011). Il cane procione non si arrampica facilmente, il che implica che ha delle limitazioni nel predare animali domestici o pollame (Mulder 2011). D'altra parte, ci possono essere costi notevoli per misure di prevenzione contro malattie e parassiti trasmessi dalla specie, soprattutto per la rabbia o per la *Trichinella ssp.* tra i suini (Pannwitz et al 2010).
- 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 causare ulteriori danni se venisse introdotta in habitat in cui sono presenti coltivazioni di mais o piante da frutta basse. Inoltre, causerebbe seri danni se venisse a contatto con animali domestici o di allevamento e fosse portatrice di rabbia o altre malattie/parassiti.

5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. **Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni:** Essendo una specie con carattere molto schivo non è facile avvistarlo nelle prime fasi di introduzione (Kauhala 2012). Il rilevamento viene solitamente eseguito quando le popolazioni sono già fiorenti, grazie alle osservazioni di tracce, latrine tipiche oppure dal ritrovamento di vittime dovute al traffico stradale (Kauhala 2012). La sua presenza deve essere tempestivamente segnalata alla *task force*.
- b. **Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite:** Il monitoraggio ed il controllo della specie ha un particolare rilievo soprattutto nelle zone ad elevata incidenza dei casi di rabbia silvestre. Per la sua particolare etologia di specie ibernante, infatti, il cane procione può localmente modificare l'epidemiologia dell'infezione rabica, che nell'Italia nord-orientale è peraltro ben controllata dalle campagne periodiche di vaccinazione orale gestite da varie Amministrazioni Provinciali. Tra i metodi di monitoraggio quello più facilmente applicabile è quello del monitoraggio con fototrappole. Possono essere utili anche l'acquisizione dei dati relativi agli avvistamenti o ad eventuali investimenti.
- c. **Protocollo per controllo ed eradicazione:** La specie viene tenuta sotto controllo attraverso l'uso di armi da fuoco in molti paesi europei (Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Norvegia, Polonia, Svezia, Germania (Kauhala & Saeki 2008). Tuttavia, questa tipologia di controllo non è sufficiente per fermare l'espansione della specie e modificare la densità dei nuclei. Oltre alle attività venatorie, si effettua la **cattura con trappole a vivo con successiva eutanasia**. Le trappole utilizzate per questa specie sono le **Trappole di Nyborg** (le più efficaci per questa specie). Con queste trappole si utilizzano esche vive come colombe e possono essere utilizzate solo da aprile a ottobre per rispettare il benessere animale. All'interno del territorio regionale e sulla base di un allerta precoce si consiglia l'applicazione di trappole a vivo e successiva soppressione eutanassica.
- d. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa:** Non ci sono stati casi di eradicazione in Europa
- 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?** L'eradicazione di questa specie risulta molto difficile, anche per i costi eccessivi e i tempi di controllo molto lunghi. In più la specie risulta avere un'alta capacità di dispersione e adattamento a qualsiasi habitat.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Abram, Sergio. *Fauna delle Alpi: mammiferi*. Nitida immagine, 2004.

Kauhala, K., and M. Saeiki. "Nyctereutes procyonoides." (1999).

Kauhala, K., E. Helle, and K. Taskinen. "Home range of the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) in southern Finland." *Journal of Zoology* 231.1 (1993): 95-106.

Kauhala, Kaarina, and Midori Saeiki. "Raccoon dogs." *Biology and Conservation of Wild Canids*. (Macdonald, DW and Sillero-Zubiri, C. eds.) Oxford University Press, New York (2004): 217-226.

Kauhala, Kaarina, and Rafal Kowalczyk. "Invasion of the raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* in Europe: history of colonization, features behind its success, and threats to native fauna." *Current Zoology* 57.5 (2011): 584-598.

Lapini, Luca. "Il Cane viverrino *Nyctereutes procyonoides* ussuriensis Matschie, 1908 in Italia: Segnalazioni 1980–2005 (Mammalia: Carnivora: Canidae)." *Boll Mus civ Stor nat Ven* 57 (2006): 235-239

Mulder, Jaap L. "The raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) in the Netherlands-its present status and a risk assessment." *Lutra* 56.1 (2013): 23-43.

Sutor, Astrid, and Sabine Schwarz. "Home ranges of raccoon dogs (*Nyctereutes procyonoides*, Gray, 1834) in Southern Brandenburg, Germany." *European journal of wildlife research* 58.1 (2012): 85-97.

www.europe-aliens.org/speciesTheWorst.do

Citazione della scheda:

Mazzamuto M.V., Wauters L.A., Bisi F., Martinoli A. (2018). *Nyctereutes procyonoides*. 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 LA, Martinoli A. (2018). Strategia di azione e degli interventi per il controllo e la gestione delle specie alloctone in Regione Lombardia.