

Muntiacus reevesi

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

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon:** *Mammalia, Cervidae*
- b. **Nome scientifico:** *Muntiacus reevesi* (Ogilby, 1839)
- c. **Nome comune:** Muntjak della Cina, Muntjak di Reeves
- d. **Area geografica d'origine:** La specie è originaria della Cina sud-orientale e di Taiwan.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** Vive nelle foreste sub-tropicali con altitudini moderate. Preferisce habitat vicino ai torrenti. In Inghilterra vivono in boschi di latifoglie e di conifere, nonché nelle aree agricole e persino nelle aree suburbane e urbane. Si nutrono di diverse specie vegetali. Predilige parti della pianta a basso contenuto di fibre ma ricche di sostanze nutritive come boccioli, fiori, erbe, foglie di arbusti, frutta e funghi.
- f. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** *Muntiacus reevesi* ha un mantello marrone color castagna e una coda di 10 cm sopra nera e sotto bianca. Le femmine tendono ad essere leggermente più chiare rispetto ai maschi. I muntjak cinesi hanno un'altezza di 43-45 cm al garrese. Il peso medio è di 18 kg. I maschi sono generalmente di maggiori dimensioni e hanno palchi lunghi dai 12 ai 15 cm. Presentano dei canini molto lunghi (2-4cm) simili a zanne che molto spesso perdono durante i combattimenti con altri maschi. A differenza di altri cervidi con due zoccoli di

dimensioni simili, il muntjak ha uno zoccolo più piccolo dell'altro rivestito di peli ed è quindi facile riconoscere le sue impronte (Burrage, 2000; Grzimek, 1990; Helin et al. 1999; Marshall 1967; Nowak ed. Paradiso, ed., 1983).

- g. **Riproduzione e ciclo vitale:** I maschi sono territoriali e tendono ad occupare lo stesso territorio delle femmine nei periodi riproduttivi. Nell'habitat d'origine le femmine possono partorire in qualsiasi periodo dell'anno. In Inghilterra si è notato che i parti sono concentrati tra fine ottobre e inizio marzo. Entrambi i sessi si sviluppano rapidamente raggiungendo il peso di 10 kg entro pochi mesi dalla nascita (in media 24 settimane), periodo dal quale sono in grado di riprodursi. I maschi di muntjak utilizzano i canini per difendere il territorio dai maschi rivali e per attrarre le femmine. Questa specie è caratterizzata dall'emissione di suoni particolari (latrati) che vengono utilizzata per la comunicazione soprattutto nel periodo riproduttivo. A fine periodo riproduttivo i maschi perdono i palchi. Nei muntjak che vivono nelle regioni tropicali di origine le nascite possono verificarsi in ogni periodo dell'anno. Dopo sette mesi di gestazione, la femmina partorisce di solito un unico piccolo che rimane nascosto nel fitto sottobosco fino a quando non è in grado di seguire la madre. L'allattamento dura per circa 17 settimane. I giovani di 6 mesi devono lasciare il territorio della madre (Chapman et. al. 1997; Grzimek 1990).
- 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:** In Europa la specie è stata introdotta ed è attualmente presente in Irlanda e Olanda (Grubb, 2005).
- b. **Presenza attuale in Italia:** Per il momento non sono ancora stati segnalati casi di introduzione di *Muntiacus reevesi* in Italia.

3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- a. **Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie?** Tutte le popolazioni in Gran Bretagna sono il risultato di liberazioni intenzionali o fuga di individui in cattività di popolazioni chiuse (dal 1901 in poi), traslocazioni e dispersione naturale da questi nuclei (Chapman, Harris & Stanford 1994). Le liberazioni sono state fatte intenzionalmente da privati o da cacciatori che vogliono incrementare la presenza di ungulati nelle zone venatorie.
- b. **La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** La specie si trova in condizioni protette come zoo. Ad esempio, si possono trovare esemplari nel parco Natura Viva in provincia di Verona.

- c. L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** Il trend naturale di dispersione della specie è di 1km/anno (Chapman, Harris & Stanford 1994) ma sono stati stimati dati molto più elevati nel caso di strade o ferrovie presenti nell'area (Chapman & Harris 1996). Inoltre, la specie si diffonde principalmente a causa delle traslocazioni volute dall'uomo e ciò causa un aumento di dispersione.
- d. Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** A Taiwan, dove la specie è fortemente sfruttata per scopi venatori, la densità è stata stimata a 9.3 animali/km² ad altitudini intorno ai 2000m slm (McCullough et al. 2000); tuttavia, in aree in cui non si caccia e ad altitudini inferiori, la densità della popolazione potrebbe essere molto più elevata (Chiang 2007). Il muntjak raggiunge densità più elevate rispetto ad altre specie di cervidi nativi. È stata studiata una popolazione di muntjak in una foresta di conifere, dove la densità di caprioli era di 13.9 ind/km² e quella di muntjak 17,3 ind/km² (Hemami et al. 2007).

4. DANNI

- a. Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?** Ci sono state molte segnalazioni di impatto negativo che crea la specie sulla vegetazione nativa. *Muntiacus reevesi* si nutre di parti vegetative fondamentali per la crescita della pianta. Se sono presenti diversi individui in un'area boschiva ci potrebbero essere enormi danni alla vegetazione e avere effetti indiretti sulla fauna. In aree dove è stato introdotto ha mostrato una considerevole sovrapposizione di areale con il capriolo (*Capreolus capreolus*) ed è stata osservata una competizione per le risorse soprattutto in inverno. Rackham (1975) e Tabor (1999) evidenziano danni alla flora presente nei boschi (specialmente sulla *Primula elatior*) che attribuiscono all'alto pascolo e alla pressione del daino e del muntjak.
- b. Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** Le attuali popolazioni di *Muntiacus reevesi* fanno parte della dieta di volpi *Vulpes vulpes*, unico nemico naturale della specie. La volpe preda principalmente individui giovani (Chapman & Harris 1996).
- c. Quali sono gli impatti economici della specie?** I danni economici sono rivolti principalmente alle aree agricole in cui la specie pascola e mangia germogli di piante giovani. Sono state registrate perdite sostanziose nelle coltivazioni di prezzemolo e coriandolo (Chapman & Harris 1996). I vivai e le zone di silvicoltura possono essere aree vulnerabili se non si utilizzano recinzioni idonee per salvaguardare l'area. Ward e Lees (2011) hanno analizzato i costi per la prevenzione di uno stabilimento in Scozia e hanno stimato che i costi per l'eradicazione di un nucleo di muntjak sarebbero probabilmente compresi tra £ 3.683 e £ 60.625 (per popolazioni fino a 200 individui).
- 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 è in grado di adattarsi a più ambienti. Nel suo habitat d'origine si trova nelle foreste temperate con nevicate occasionali e nelle foreste fitte della zona subtropicale. In Cina occupa luoghi rocciosi e boschi di pini e querce. Cerca riparo in aree scoscese (Smith e Xie 2008).

Tuttavia, a Taiwan, si trova per lo più in aree boschive (Pei e Chiang 2004), nelle foreste primarie a chioma fitta e tende ad evitare terreni ripidi (Chiang 2007). La specie è distribuita su un ampio intervallo di quota, dal livello del mare vicino a 3.500 m slm in habitat molto diversi tra loro: pianure subtropicali, boschi di conifere e pascoli alpini nelle quote più elevate. Tuttavia, vi è una tendenza decrescente di densità con l'aumento dell'altitudine (Chiang 2007).

5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. **Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni:** La distribuzione della specie nelle aree dove è stata introdotta è aumentata nel tempo grazie anche ad un aumento della superficie boschiva e quindi di un aumento di habitat idonei. Quest'ultimo fenomeno è in corso anche in Italia ed in Regione Lombardia quindi risulta necessario effettuare la segnalazione di un'eventuale presenza ogni qual volta ci siano degli avvistamenti, anche non sicuri, e avvisare la **Task Force competente** il prima possibile per poter intervenire in modo rapido.
- b. **protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite:** Sono stati messi in atto protocolli di monitoraggio della specie in tutte le aree di introduzione per tenere sotto controllo la densità del nucleo, la dispersione e l'introduzione di eventuali altri nuclei. I metodi utilizzati sono quelli per i censimenti degli ungulati, che vanno adattati al contesto in cui la specie è stata introdotta.
- c. **protocollo per controllo ed eradicazione:** Dove lo stabilimento delle popolazioni è relativamente recente e le popolazioni sono ancora ristrette e localizzate si possono mettere in atto azioni per l'eradicazione locale dei nuclei prima di un'ulteriore espansione della specie. In Inghilterra, dal 1997/1998 al 2007/2008 furono rimossi oltre 19000 individui. Nel 2007/2008 vennero rimossi 2281 esemplari. Il controllo e l'eradicazione viene effettuato tramite arma da fuoco.
- d. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa:** Non ci sono casi di eradicazione riuscita in Europa
- e. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia:** la specie non è presente in Italia
- f. **Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?** L'eradicazione di un nucleo di *Muntiacus reevesi* risulta molto difficile da raggiungere. Una volta introdotto in un'area il nucleo aumenta di densità con molta velocità e occorrerebbero sforzi molto concentrati e costosi per mantenere il contenimento.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Chapman, N. (1997) Are your brambles eaten? Deer 10:236

Chapman, N., Harris S. & Stanford, A. (1994) Reeves' muntjac *Muntiacus reevesi* in Britain: their history, spread, habitat selection, and the role of human intervention in accelerating their dispersal. Mammal Review, 24: 113-60

Chapman, N. & Harris, S. (1996) Muntjac. Mammal Society/British Deer Society. Pp.28

Cooke, A.S. & Farrell, L. (2001) Impact of muntjac deer (*Muntiacus reevesi*) at Monks Wood National Nature Reserve, Cambridgeshire. *Forestry* 74: 241-250.

Hemami, M.R., Watkinson, A.R., Gill, R.M.A. and Dolman, P.M. (2007) Estimating abundance of introduced Chinese muntjac *Muntiacus reevesi* and native roe deer *Capreolus capreolus* using portable thermal imaging equipment. *Mammal Review* 37: 246-254.

Rackham, O. (1975) Hayley Wood; Its history and ecology. Cambs. & Isle of Ely Naturalists' Trust Ltd.

Tabor, R.C.C. (1999) The effects of muntjac deer *Muntiacus reevesi* and fallow deer *Dama dama*, on the oxslip *Primula elatior*. *Deer* 11:14-19.

Citazione della scheda:

Mazzamuto M.V., Wauters L.A., Bisi F., Martinoli A. (2018). *Muntiacus reevesi*. 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.