

Hemidactylus frenatus

Vocazionalità del territorio alla presenza della specie	Gestione	
<p>Vocazionalità</p> <p> Bassa Medio - Bassa Media Medio - Alta Alta </p>	Facilità gestione/eradicazione	
	Impatti	
	Potenziale gravità impatti	
Gravità impatti in Lombardia		

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon:** *Reptilia, Gekkonidae*
- b. **Nome scientifico:** *Hemidactylus frenatus* Duméril & Bibron, 1836
- c. **Nome comune:** Asian house gecko; gecko delle case asiatico.
- d. **Area geografica d'origine:** specie ad areale Asiatico dall'India nord-orientale a Bhutan, Nepal e Bangladesh; l'areale nativo si estende anche dalle Filippine alla Nuova Guinea.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** Questo gecko può essere rinvenuto in ambienti tropicali, subtropicali e temperati. Risulta particolarmente abbondante in ambienti di tipo urbano, suburbano o comunque antropizzati. La specie è attiva di notte e nel caso delle popolazioni alloctone viene sempre rinvenuta sui muri degli edifici vicino a fonti di luce artificiale. Per quanto riguarda gli ambienti naturali la specie è segnalata sia in aree di foresta, che in zone marginali e aree rocciose più o meno esposte.
- f. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** *Hemidactylus frenatus* è un gecko che misura dai 7,5 ai 15 cm con i maschi che sono tendenzialmente più lunghi delle femmine. Le squame dorsali sono generalmente uniformi con alcune squame distintive allargate

disposte in bande a livello della coda. La colorazione può variare dal grigio chiaro al marroncino con alcune iridescenze a livello ventrale (Csurhes & Markula, 2009). La specie ha le pupille verticali con una linea chiara che attraversa l'occhio. Tratto molto caratteristico della specie è un vero ("chuck, chuck, chuck") che è emesso frequentemente soprattutto verso l'alba e il tramonto. L'ascolto di tale canto è uno dei migliori indicatori per affermare che la specie presente in una certa area ed uno dei primi segnali di allarme da recepire nel caso di arrivo in aree poste al di fuori del suo areale.

- g. **Riproduzione e ciclo vitale:** Le femmine depongono generalmente solo due uova alla volta. Le uova hanno un periodo di incubazione piuttosto variabile. Generalmente in laboratorio la schiusa può avvenire tra 48 e 90 giorni dopo la deposizione (Krysko et al., 2003). A differenza di quelle della maggior parte dei rettili le uova hanno un guscio solido e resistente che le protegge dalla perdita di umidità (Wilson, 2006). *H. frenatus* ha un ciclo vitale della durata di circa 5 anni.

2. DISTRIBUZIONE

- a. **Presenza attuale in Europa:** presenza non riportata; sporadici casi di rilascio è possibile che avvengano a causa del *pet trade*.
- b. **Presenza attuale in Italia:** Per il momento non è segnalata nessuna località di presenza

3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- a. **Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie?** La maggior parte delle introduzioni di questa specie sono dovute al commercio come gecko da pasto per altri animali da terrario e alla sua fuga in navi o container che sono trasportati in nuove località (Csurhes & Markula, 2009). La grande capacità di questi gechi di arrampicarsi su superfici verticali e di nascondersi in spazi ristrettissimi dove può anche deporre le uova aumentano il rischio di mancata osservazione nei mezzi di trasporto con conseguente elevate probabilità di introduzione in nuove aree.
- b. **La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** La specie è venduta come gecko da pasto.
- c. **L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana?** La via di diffusione più probabile per questa specie è il *pet trade* e il trasporto accidentale in navi e containers. Pertanto l'attività umana svolge un ruolo primario nel favorire la diffusione di questa specie.
- d. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** Al momento non si conoscono popolazioni di questa specie in Italia ed in Lombardia.

4. DANNI

- a. **Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?** *H. frenatus* al di fuori del proprio areale nativo ha mostrato una notevole propensione a competere con successo con specie di gecko dalle abitudini e dalle dimensioni simili, specialmente in contesti antropizzati. *H. frenatus* mostra un ottimo adattamento a predare ampie concentrazioni di insetti lungo i muri di edifici urbani, soprattutto in corrispondenza di fonti di luce artificiale. Questo gecko tende ad essere molto più

territoriale ed aggressivo dei gechi nativi. L'osservazione di comportamenti disturbatori nei confronti di gechi nativi è un fatto comunemente osservato nelle aree urbane in cui si stabiliscono popolazioni alloctone di *H. frenatus* (Cole et al., 2005). Il fatto che *H. frenatus* causi declino nelle specie native di gechi è un fatto riportato per diverse delle aree in cui ha stabilito popolazioni alloctone (Cole et al., 2005).

- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** Non vi sono nozioni al riguardo, ma data l'ecologia della specie le probabilità sono molto basse.
- c. **Quali sono gli impatti economici della specie?** I danni economici non sono al momento quantificati; sono possibili a livello agricolo effetti di tipo indiretto visto il notevole impatto che la specie può avere su alcune specie di insetti.
- 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 colonizzare essenzialmente gli ambienti urbani e periurbani. Pertanto è possibile ipotizzare che le tipologie ambientali che possono essere maggiormente colpiti in Lombardia siano costituiti dalle aree urbane più o meno estese.

5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. **Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni:** La specie non è attualmente presente con popolazioni stabili. Risulta opportuno effettuare delle segnalazioni ogni qual volta ci siano degli avvistamenti, anche non sicuri, e avvisare la **Task Force competente** il prima possibile.
- b. **Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite:** Non sono stati messi in atto protocolli di monitoraggio della specie in tutte le aree di probabile introduzione. La metodologia da seguire è il campionamento in aree urbane e periurbane sfruttando la particolarità della specie di emettere delle vocalizzazioni molto particolari e caratteristiche.
- c. **Protocollo per controllo ed eradicazione:** gli individui eventualmente segnalati vanno immediatamente prelevati e sottoposti ad eutanasia.
- d. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa:** Non ci sono casi di eradicazione intrapresi in Europa.
- e. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia:** la specie non è presente con popolazioni stabili in Italia
- f. **Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?** Se gli interventi di eradicazione avvengono a popolazioni già stabilite e relativamente abbondanti la probabilità che degli individui sfuggano è elevata causa la forte capacità di nascondersi in spazi molto ristretti e difficili da campionare. Perché abbia successo l'eradicazione deve essere ripetuta nel tempo ed essere continuativa.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Cole, N. 2005. The new noisy neighbours: Impacts of alien house geckos on endemics in Mauritius. In: Aliens newsletter, No. 22, Invasive Species Specialist Group (ISSG)

Csurhes, Steve and Anna Markula., 2009. Pest animal risk assessment: Asian house gecko *Hemidactylus frenatus*. Biosecurity Queensland, Queensland Primary Industries and Fisheries, Department of Employment, Economic Development and Innovation.

Krisko, K.L., Sheehy III, C.M. & Hooper, A.N. 2003. Interspecific communal oviposition and reproduction of four species of lizards (Sauria: Gekkonidae) in the lower Florida Keys. *Amphibia-Reptilia* 24: 390- 396.

Rodder, Dennis; Mirco Sole and Wolfgang Bohme., 2008. Predicting the potential distributions of two alien invasive Housegeckos (Gekkonidae: *Hemidactylus frenatus*, *Hemidactylus mabouia*) North-Western *Journal of Zoology* Vol. 4, No. 2, 2008, pp.236-246

Wilson, S. 2006. Asian House Geckos: Queensland Museum Fact Sheet

Citazione della scheda:

Manenti R., Cardarelli E., Rubolini D., Ficetola F., Bogliani G. (2018). *Hemidactylus frenatus*. 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.