

## *Lysichiton americanus*

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

\*calcolo basato solo sulla fattibilità di eradicazione (SEI)

### 1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon (classe, ordine, famiglia):** Magnoliopsida, Alismatales, Araceae
- b. **Nome scientifico:** *Lysichiton americanus* Hultén & H.St.John
- c. **Nome comune:** American skunk cabbage
- d. **Area geografica d'origine:** Nordamerica occidentale (dalla California all'Alaska).
- e. **Habitat d'origine e risorse:** ambienti umidi, foreste igrofile. Cresce su suoli molto umidi e anche temporaneamente sommersi, con pH da acido a neutro; si adatta anche a una parziale sommersione in acque stagnanti e correnti, quindi a condizioni di scarsità e di ricchezza in ossigeno.
- f. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** pianta erbacea perenne, con rizomi lunghi fino a 30 cm o di più. Foglie ampie, con picciolo robusto di 5-40 cm, lamina lunga fino a 135 cm, base cuneata a subtruncata, apice da ottuso ad acuto. Infiorescenza a spadice, eretta, maleodorante; spatia gialla, con lamina di 8-15 cm; spadice di 4-12 cm, portante fiori verde-giallastri; tepali 4; stami 4; ovari 2-loculari. Infuttescenza oblungo-ovata, portante bacche verdi. Si distingue facilmente da altre aracee presenti in Italia (es. *Arum* sp.pl.) soprattutto per la spatia giallo brillante e aperta.
- g. **Riproduzione e ciclo vitale:** la pianta, che vive fino a circa 75 anni, si propaga per seme. I giovani esemplari impiegano 3-6 anni per la prima fioritura, che avviene in primavera. Vengono prodotte 100-650 bacche per spadice. I semi necessitano di vernalizzazione per germinare e rimangono vitali nel suolo per 8 anni. La pianta può anche riprodursi vegetativamente per frammentazione dei rizomi, ma ciò si verifica difficilmente poiché crescono in profondità nel suolo e difficilmente sono dispersi.

- 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)? Per la fecondazione sono necessari impollinatori, in particolare coleotteri stafilinidi ma anche ditteri.
- i. Specie in Regolamento 1143/2014? Sì.

## 2. DISTRIBUZIONE

### a. Presenza attuale in Europa

Albania	AL	Czech Republic	CZ	Ireland	IE	Moldova	MD	Slovakia	SK
Andorra	AD	Denmark	DK	Italy	IT	Montenegro	ME	Slovenia	SI
Austria	AT	Estonia	EE	Kosovo	RS	Netherlands	NL	Spain	ES
Belarus	BY	Finland	FI	Latvia	LV	Norway	NO	Sweden	SE
Belgium	BE	France	FR	Liechtenstein	LI	Poland	PL	Switzerland	CH
Bosnia and Herzegovina	BA	Germany	DE	Lithuania	LT	Portugal	PT	Ukraine	UA
Bulgaria	BG	Greece	GR	Luxembourg	LU	Romania	RO	United Kingdom	GB
Croatia	HR	Hungary	HU	Macedonia	MK	Russia	RU		
Cyprus	CY	Iceland	IS	Malta	MT	Serbia	RS		

### b. Presenza attuale in Lombardia [specifica province]

BG	BS	CO	CR	LC	LO	MI	MN	MB	PV	SO	VA
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

### c. Presenza attuale in regioni confinanti con la Lombardia

PIE	TAA	VEN	EMR
-----	-----	-----	-----

### d. Presenza attuale in altre regioni d'Italia

VDA	FVG	LIG	TOS	MAR	UMB	LAZ	ABR	MOL	CAM	PUG	BAS	CAL	SIC	SAR
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

## 3. INTRODUZIONE E DIFFUSIONE

- a. Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie? Introdotta come pianta ornamentale in Gran Bretagna nel 1901 e in molti altri paesi europei probabilmente prima del 1950, tuttavia non ampiamente diffusa. Negli ultimi anni è aumentato il numero di piante e semi in vendita in Europa, soprattutto attraverso internet, provenienti sia da paesi europei che dall'Indonesia e dal Nordamerica.
- b. La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove? L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità? La probabilità di diffusione naturale è bassa, sia per la difficoltà di germinazione dei semi che per la limitata gamma di ambienti in cui si insedia. I nuovi individui nascono da seme vicino alla pianta madre; in Europa non è stata osservata dispersione attraverso gli animali. La diffusione è invece facilitata dall'uomo. L'introduzione in natura è stata fatta deliberatamente; talvolta la pianta è sfuggita da giardini prossimi ad ambienti naturali vulnerabili (soprattutto se in

vicinanza di corpi idrici) o per la dispersione di scarti vegetali in natura. Rimane tuttavia una specie con bassa probabilità di diffusione, sia per la difficoltà di germinazione dei semi sia per la limitata gamma di ambienti in cui riesce a insediarsi.

- c. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?**  
In generale è piuttosto rara in Europa, in Italia è assente.

#### 4. DANNI

- a. **Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?**

Ambientali: determina una significativa riduzione della biodiversità di ambienti umidi, di per sé vulnerabili. Le grandi dimensioni e lo sviluppo precoce in primavera causano una riduzione della copertura e del numero di native (anche del 50%), incluse quelle appartenenti alla fauna acquatica. L'impatto sugli ecosistemi è moderato, legato principalmente alla vulnerabilità e alla rarefazione degli ambienti umidi nella maggior parte del territorio europeo, che spesso sono inclusi in aree protette e ospitano specie a rischio di estinzione. Può ostruire il flusso idrico nei corsi d'acqua, occupare i bacini idrici e quindi alterare i parametri ambientali e la struttura degli ecosistemi.

Sociali: non è pericolosa per la salute dell'uomo e degli animali.

- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?**

**Quali sono gli impatti economici della specie?** Sono trascurabili, non insediandosi in terreni coltivati. L'unico impatto è legato ai costi per la gestione, che possono essere elevati in ragione della modalità e della lunga durata degli interventi oltre che della difficile accessibilità degli ambienti interessati.

- c. **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.** Le formazioni forestali naturali e seminaturali nelle vicinanze di corpi idrici, specialmente dalla pianura alla bassa montagna.

#### 5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- a. **Meccanismi di allerta e rapido intervento per nuove introduzioni o traslocazioni [per specie non ancora presenti in Lombardia o per presenza al di fuori del range conosciuto]:** fare riferimento a quanto esposto nel capitolo 2.

##### **Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite**

Mappatura presenza (scala regionale): verificare la presenza/assenza (rilievi in campo, database GIS). L'area d'indagine deve includere le aree più vulnerabili alla colonizzazione e deve tenere conto della distanza di dispersione dei semi.

Perimetrazione (scala locale): l'area occupata dalla specie può essere delimitata attraverso il rilievo in campo (traccia GPS).

Monitoraggio (scala locale): gli elementi da monitorare sono: l'estensione dell'area occupata dalla specie (traccia GPS e/o supporto foto aeree, telerilevamento), il livello d'infestazione (grado di copertura) e di rinnovamento della specie (rilievi in campo per determinare il numero di plantule, di individui maturi e caratterizzare i popolamenti in base alle diverse classi dimensionali al fine di stimare il potenziale riproduttivo dei nuclei, poiché la fioritura degli individui è correlata alla dimensione/età della pianta). Si consiglia di effettuare rilievi annuali, in un numero di siti rappresentativo, se non è possibile censire tutta l'area.

**b. Protocollo per controllo ed eradicazione**

**Prevenzione:** è una specie del Regolamento EU 1143/2014, pertanto ne è vietata vendita e coltivazione. È necessaria la sensibilizzazione della popolazione all'utilizzo di specie alternative.

**Controllo meccanico:** estirpazione dei rizomi (che però si trovano fino a 30 cm di profondità), a cui deve seguire un'attività di controllo ogni due anni per almeno 8 anni (fino all'esaurimento della banca semi nel terreno).

**Controllo chimico:** è sconsigliato in ambienti umidi e finora si è comunque dimostrato inefficace.

**Controllo biologico:** non sono noti agenti per il controllo biologico: le specie di lumache e chiocchie che si cibano delle foglie danneggiano solo piante giovani.

**c. Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione/controllo in Europa.**

Campagne di eradicamento manuale sono avvenute in Germania, Svizzera e Paesi Bassi, tuttavia non sono stati al momento ottenuti risultati positivi.

**d. Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia.** Nessuna.

**e. Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?**

Elevata, considerate le banche semi formate nel suolo e la profondità a cui si trovano i rizomi.

## 6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Flora of North America Editorial Committee, eds., 2000. Flora of North America, Vol. 22. Available online at: [www.efloras.org](http://www.efloras.org)

Società Botanica Italiana, 2018. *Lysichiton* americano. *Lysichiton americanus* (Hultén and St. John). Available at: [specieinvasive.it](http://specieinvasive.it)

Rotteveel T. (2018) *Lysichiton americanus* (American skunk cabbage). CABI. Invasive Species Compendium. Available at: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/31580>

### Citazione della scheda:

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