

## *Baccharis halimifolia*

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, Asterales, Asteraceae
- b. **Nome scientifico:** *Baccharis halimifolia* L.
- c. **Nome comune:** Baccharis a foglie di alimio
- d. **Area geografica d'origine:** Stati Uniti orientali.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** praterie costiere su sabbia, paludi, ambienti ruderali. Cresce in condizioni variabili di salinità del substrato, sebbene la germinazione dei semi avvenga a una concentrazione di NaCl compresa tra i 2 e i 10g/l d'acqua.
- f. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** arbusto o albero, alto 100-300 cm. Fusti da eretti ad ascendenti, sottili, striato-angolosi. Foglie presenti alla fioritura; piccolo breve o assente; lamina da ellittica a largamente obovata o rombica, 10-40 × 30-50 mm, base cuneata, margini interi nella porzione prossimale, seghettati in quella distale (1-3 paia di denti), pagine glabre, punteggiate di ghiandole, resinose. Capolini 3-4 in pannocchie lasse; involucri campanulati, 3-5 mm; fillari da ovati a lanceolati, 1-4 mm, margini scariosi, apici da ottusi ad acuti. Cipsele di 1-1.8 mm, glabre; pappi di 8-12 mm.
- g. **Riproduzione e ciclo vitale:** specie arbustiva, cresce molto rapidamente, fino a 30-40 cm per anno. Ogni arbusto può vivere fino a 25 anni. Si tratta di una specie dioica. La produzione di semi (ovvero cipsele) è assai elevata: si stima che un esemplare adulto in piena luce sia in grado di produrre dalle 10.000 ai 1.500.000 cipsele all'anno. Queste, dotate di pappo, possono essere trasportate dal vento a grande distanza dalle piante madri. La banca semi persiste nel suolo per

almeno due anni. Il tasso di germinazione è molto elevato (70-99%), senza necessità di dormienza invernale. La tolleranza delle plantule a condizioni di scarsa luminosità garantisce il mantenimento di una popolazione stabile e capace di svilupparsi non appena le condizioni ambientali diventano favorevoli. La pianta è in grado di emettere nuovi getti dalla base in seguito a eventi di disturbo (es. incendi).

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.

## 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? La specie è stata introdotta a scopo ornamentale.

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? Da una verifica online, la specie risulta in vendita presso diversi vivai italiani, distribuiti prevalentemente nelle regioni settentrionali.

*B. balimifolia* è in grado di diffondersi autonomamente grazie alle cipsele disperse da acqua e vento, da veicoli o attraverso lo spostamento di terra contaminata.

- c. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?**  
*B. halimifolia* è considerata invasiva esclusivamente in Veneto, in particolare in prossimità del delta di Po e Piave. Altrove risulta naturalizzata (Toscana) o casuale (Friuli-Venezia Giulia).

#### 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: la specie può avere impatti negativi sulla comunità vegetale nativa, competendo attivamente per spazio, acqua e nutrienti, con conseguente perdita di biodiversità. Modifica la composizione dei suoli e, più in generale, la struttura e fisionomia delle comunità invase. In particolare limita lo sviluppo delle specie legate alle zone umide, nello specifico le alofite. Impatti indiretti sono stati osservati anche sull'avifauna, rendendo alcuni habitat meno idonei a nidificazione e alimentazione.

Sociali: nell'areale d'introduzione sono stati accertati impatti negativi su agricoltura e allevamento. In Australia la *B. halimifolia* è considerata un'infestante dannosa per il pascolo, dove riduce la mobilità degli animali pascolanti e la produttività dei pascoli stessi; la specie di per sé non è appetibile. In alcune saline della Bretagna è considerata responsabile della diminuzione della produzione di sale, per il suo effetto "frangivento" che riduce l'evaporazione dell'acqua. In aree con grandi concentrazioni di zanzare può costituire un rifugio per le larve. Il polline causa allergie stagionali, specialmente in individui sensibili ad *Ambrosia artemisiifolia*.

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

- c. **Quali sono gli impatti economici della specie?** Si veda 3.a.

- 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.** Specie alofila, la sua presenza ed eventuali impatti ad essa collegati appaiono inverosimili, mancando in Lombardia ambienti favorevoli alla sua stabilizzazione.

#### 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.

In un piano di *early detection* possono essere coinvolti anche i cittadini (*citizen science*), adeguatamente istruiti sul riconoscimento della pianta o del genere o sui tratti da fotografare per poter sottoporre il materiale a un esperto. Inoltre tramite l'app Biodiversità Lombardia i cittadini possono rapidamente segnalare il ritrovamento e innescare il processo di allerta.

- b. **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.

**c. Protocollo per controllo ed eradicazione**

**Prevenzione:** è una specie del Regolamento EU 1143/2014, pertanto ne è vietata l'importazione, vendita, semina e detenzione al fine di limitare nuove introduzioni e la diffusione della specie in natura.

**Controllo meccanico:** l'eradicazione delle giovani plantule, originatesi dalla germinazione e non per vie vegetative, garantisce buoni risultati nel caso di popolazioni ridotte, tuttavia deve essere garantita una rimozione totale delle radici onde evitare la rigenerazione di nuovi individui. Altri metodi meccanici (es. taglio) richiedono maggiori risorse economiche e ripetuti interventi su lunghi periodi. Azioni di contenimento di grandi popolazioni devono essere focalizzate innanzitutto sugli individui femminili, al fine di prevenire efficacemente la dispersione dei semi.

**Controllo chimico:** è il più efficace, tuttavia non applicabile in molti ecosistemi particolarmente delicati (es. habitat fluviali).

**Attenzione.** È bene sottolineare che il controllo chimico deve essere applicato nel caso in cui non sia possibile attuare altro tipo di controllo con un minore impatto. Si ricorda che l'utilizzo di prodotti fitosanitari è disciplinato da una stringente normativa nazionale e comunitaria e che vanno osservate rigorosamente le misure per un utilizzo sostenibile dei prodotti, nel rispetto dell'ambiente e della salute, con l'avvio di misure di difesa integrata (basso impiego di fitosanitari), escludendo o riducendo il controllo esclusivamente chimico (Direttiva CE n.128/2009, recepita in Italia da D. Lgs. n.150/2012 e Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari - PAN). Sul sito del Ministero della Salute è possibile consultare la banca dati dei prodotti fitosanitari autorizzati in Italia ([http://www.fitosanitari.salute.gov.it/fitosanitariWeb\\_new/FitosanitariServlet](http://www.fitosanitari.salute.gov.it/fitosanitariWeb_new/FitosanitariServlet)).

**Controllo biologico:** laddove è stato applicato (Australia), non è risultato efficace. Numerosi insetti emetteri si nutrono di *B. halimifolia*, tuttavia senza contrastare in modo determinante la persistenza delle popolazioni.

**d. Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione/controllo in Europa.** *B. halimifolia* è stato oggetto di misure di controllo in Francia e nei Paesi Baschi (<http://www.gt-ibma.eu/management-feedbacks-invasive-plants/?lang=en>). Ulteriori informazioni sono contenute in Fried et al. (2016).

**e. Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Italia.** Non noti.

**f. Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?** È una specie resistente ai trattamenti, l'efficacia dell'eradicazione dipende dal metodo impiegato e dalle dimensioni della popolazione.

## 6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

EPPO, 2013. Pest risk analysis for *Baccharis halimifolia*. EPPO, Paris. Available at [http://www.eppo.int/QUARANTINE/Pest\\_Risk\\_Analysis/PRA\\_intro.htm](http://www.eppo.int/QUARANTINE/Pest_Risk_Analysis/PRA_intro.htm)

EPPO, 2016. PM 9/23 (1) *Baccharis halimifolia*. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 46(3): 567-575.

Flora of North America Editorial Committee, eds., 2006. Flora of North America, Vol. 20. Available online at: [www.efloras.org](http://www.efloras.org)

Fried, G., Caño, L., Brunel, S., Beteta, E., Charpentier, A., Herrera, M., Starfinger U., Panetta, F. D., 2016. Monographs on Invasive Plants in Europe: *Baccharis halimifolia* L. Botany Letters, 163(2), 127-153.

Galasso G., Conti F., Peruzzi L., Ardenghi N.M.G., Banfi E., Celesti-Grappo L., Albano A., Alessandrini A., Bacchetta G., Ballelli S., Bandini Mazzanti M., Barberis G., Bernardo L., Blasi C., Bouvet D., Bovio M., Cecchi L., Del Guacchio E., Domina G., Fascetti S., Gallo L., Gubellini L., Guiggi A., Iamónico D., Iberite M., Jiménez-Mejías P., Lattanzi E., Marchetti D., Martinetto E., Masin R.R., Medagli P., Passalacqua N.G., Peccenini S., Pennesi R., Pierini B., Podda L., Poldini L., Prosser F., Raimondo F.M., Roma-Marzio F., Rosati L., Santangelo A., Scoppola A., Scortegagna S., Selvaggi A., Selvi F., Soldano A., Stinca A., Wagensommer R.P., Wilhalm T., Bartolucci F. (2018) An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems* 152(3): 556–592.

Società Botanica Italiana, 2018. *Baccharis* a foglie di alimio. *Baccharis halimifolia* L. Available at: [specieinvasive.it](http://specieinvasive.it)

### Citazione della scheda:

Montagnani C., Ardenghi NMG, Gentili R., Citterio S. (2018). *Baccharis halimifolia*. 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.