

Cinnamomum glanduliferum

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

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon (classe, ordine, famiglia):** Magnoliopsida, Laurales, Lauraceae.
- b. **Nome scientifico:** *Cinnamomum glanduliferum* (Wall.) Meisn.
- c. **Nome comune:** falso canforo.
- d. **Area geografica d'origine:** Asia sudorientale.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** nel range nativo si trova in foreste di latifoglie sempreverdi. In Italia si trova spontaneizzato soprattutto nel settore insubrico a cavallo tra Lombardia, Piemonte e Svizzera, dove il clima dell'area permette alla pianta di colonizzare formazioni forestali, per lo più degradate nel settore collinare, come per esempio castagneti puri o misti in fase d'abbandono; alcuni siti di *C. glanduliferum* si rinvencono anche lungo corsi d'acqua e sulle spiagge dei laghi. Dal punto di vista culturale è noto che *C. glanduliferum* può stare da condizione di luce a ombra parziale. È una specie resistente alle gelate. Nell'area insubrica *C. glanduliferum* si trova in aree ad alta piovosità, mostrando affinità con il clima umido subtropicale del suo range nativo. Le precipitazioni e la presenza di suoli maturi permettono una rapida crescita delle plantule. Nei boschi insubrici colonizzati, *C. glanduliferum* è presente nello strato arboreo e le plantule e i giovani esemplari dominano lo strato arbustivo spesso insieme ad altre laurofille native ed esotiche (es. *Laurus nobilis*, *Trachycarpus fortunei*, ecc.).
- f. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** Albero sempreverde alto fino a 20 m, con chioma larga e maestosa negli esemplari monumentali; ritidoma grigio-bruno, prima liscio poi profondamente fessurato in verticale, desquamantesi in lamine, rosso-bruno di sotto, con aroma di canfora. Foglie alterne, con picciolo robusto di 1.5-3(-3.5) cm e lamina ellittica, ovato-ellittica o lanceolata, di 6-15×4-6.5 cm, glaucescente sulla faccia abassiale, verde

scuro e lucida su quella adassiale, caratteristicamente penninervia o raramente subtriplinervia, con 4-5 paia di nervi secondari; foglie dei rami fioriferi più piccole e più coriacee, da puberule a glabrescenti. Pannocchie fiorifere ascellari, più brevi della corrispondente foglia, lunghe 4-10 cm; peduncoli fiorali di 1-2 mm, glabri; fiori giallognoli, larghi fino a 3 mm; perianzio pubescente all'interno, con tubo obconico di circa 1 mm e lembo di 6 lobi largamente ovati, subeguali, acuti, di circa 2×1.7 mm; stami fertili 9 a filamento complanato e antera ovata; staminodi 3, strettamente triangolari; ovario supero, ovoide. Il frutto è una drupa globosa, nera (diametro di 1 cm), accompagnata alla base da una cupola (accrescimento carnoso del perianzio) di colore rosso e ondulata al margine.

Può essere confusa con *C. camphora*, specie per lo più coltivata, che si differenzia per abassiale delle foglie intensamente e persistentemente glauca anche nel secco e per la nervatura fogliare sempre di tre ordini (triplinervia).

- g. **Riproduzione e ciclo vitale:** *C. glanduliferum* si riproduce per seme e la crescita è rapida. L'antesi è tra aprile e maggio. L'impollinazione è entomofila e nell'areale nativo è stata rilevata l'attività di diverse specie di api intorno ai fiori delle canfore. La disseminazione è ornitocora. Non sono presenti dati su alcuni aspetti potenzialmente critici nel determinare l'invasività della pianta, come per esempio la propagazione vegetativa o la vitalità dei semi al suolo. In base alle informazioni disponibili su specie congeneri che mostrano un comportamento invasivo in altri Paesi (*C. camphora*), va messo in evidenza che alcune canfore possono emettere vigorosi polloni in risposta a tagli o danneggiamenti e che i semi al suolo restano vitali per qualche anno (3 anni).
- 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)?** Non è noto quali siano gli insetti impollinatori di *C. glanduliferum*, probabilmente api, mentre la dispersione ornitocora non è affidata a specifici uccelli.
- i. **Specie in Regolamento 1143/2014?** No.

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]

*in provincia di Brescia è da appurare se la specie è casuale o si rinviene solo nei giardini.

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

- Quali sono le possibili vie d'introduzione della specie?** La specie è coltivata come specie ornamentale nei giardini, che rappresentano siti di foraggiamento per l'avifauna che si ciba dei frutti della pianta determinando la sua distribuzione nelle formazioni naturali nei dintorni dei siti di coltivazione.
- La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** Sì è presente in giardini pubblici e privati ed è inoltre venduta nei vivai.
- L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** La specie si diffonde con mezzi naturali (ornitocoria) e ulteriori piantagioni nei giardini possono contribuire ad ampliare la sua distribuzione. In condizioni idonee la diffusione può essere rapida su scala locale.
- Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** Localmente la specie può essere diffusa e raggiungere coperture rilevanti soprattutto nello strato arbustivo della vegetazione.

4. DANNI

- Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?**
Ambientali: la diffusione di *C. glanduliferum* incide negativamente sulla comunità vegetale delle formazioni colonizzate, inibendo per esempio la crescita di altre specie del sottobosco grazie alla creazione di zone d'ombra persistenti (specie sempreverde) al di sotto della pianta che ha un vigoroso rinnovamento da seme. La specie è ritenuta tra le entità esotiche indicatrici del processo di laurofillizzazione che sta interessando le comunità forestali dell'area insubrica.
Sociali: frutti, foglie, radici delle canfore (*C. camphora*) sono tossiche per l'uomo se ingerite in grandi quantità.
- Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** Non noto.
- Quali sono gli impatti economici della specie?** Non rilevati.

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.**

Formazioni boschive per lo più vicino a nuclei urbani, soprattutto nell'area dei laghi, dove è plausibile che siano presenti piante coltivate da cui l'avifauna si foraggia.

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. 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) della specie. È necessario differenziare i nuclei coltivati da quelli spontanei.

Perimetratura (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), il livello d'infestazione e di rinnovamento della specie, oltre che l'abbondanza di individui maturi e quindi in grado di produrre semi vitali. Si consiglia di effettuare rilievi triennali, nei siti dove la specie è presente.

- c. **Protocollo per controllo ed eradicazione**

Prevenzione: disincentivare/vietare la vendita e la piantagione di *C. glanduliferum* e/o sensibilizzare acquirenti e proprietari di giardini a una manutenzione oculata delle piante, con un programma di potature che impedisca la loro fruttificazione (potature mirate pre-fruttificazione, quando possibile, mantenimento degli esemplari ad altezze contenute che facilitino le potature) e una pianificazione di nuove piantagioni nei giardini mirata a posizionare le piante in posizioni centrali o comunque distante dai muri perimetrali dell'area verde, onde evitare la caduta dei semi al di fuori dei confini.

Se vengono rinvenuti nuovi nuclei a uno stadio iniziale di colonizzazione, plantule e giovani esemplari possono essere rimossi manualmente. Diversamente è necessario seguire le indicazioni che seguono.

Controllo meccanico e chimico: non sono presenti protocolli specifici per *C. glanduliferum*. In base alle informazioni disponibili sulla specie e ai protocolli per specie congeneri, nel caso di plantule e giovani esemplari è possibile procedere allo sradicamento. In base a quanto previsto per specie congeneri con capacità pollonifera (*C. camphora*), per esemplari fino a 3 m si può optare anche per il controllo chimico (spray fogliare), mentre per esemplari più grandi l'erbicida si può iniettare alla base della pianta o applicare sulla superficie di taglio dopo il taglio della pianta. Ogni tipo di operazione di controllo deve essere fatta quando gli esemplari non sono in frutto, al fine di impedire la disseminazione (Miller et al., 2008; GISD, 2015). Il controllo della pianta deve prevedere la rimozione degli individui portaseme e dei semenzali, con attività prolungate per più anni. Queste operazioni devono essere seguite da opere di riqualificazione della comunità vegetale autoctona, al fine di inibire la ricrescita della specie e prevenire l'attecchimento di altre specie esotiche.

Al fine di agire efficacemente, prima di avviare progetti di contenimento, è necessario avviare uno studio preliminare su *C. glanduliferum*, soprattutto in merito alla sua potenziale capacità pollonifera e all'età di maturazione degli esemplari.

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/fitosanitariwsWeb_new/FitosanitariServlet).

d. **Esplicitare se e dove ci sono già state esperienze di eradicazione in Europa.**
Non note.

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

f. **Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?**
Considerati i pochi dati e l'assenza di esperienze di contenimento di *C. glanduliferum*, non è possibile per ora capire se si tratta di una specie resistente ai trattamenti di controllo. Tuttavia, poiché è specie coltivata nei giardini, si possono verificare con facilità nuovi e ripetuti eventi di colonizzazione degli ambienti naturali.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Banfi E. & Galasso G. (eds.), 2010. La flora esotica lombarda. Museo di Storia Naturale di Milano, Milano: 1-274

Berger, S., & Walther, G. R. (2006). Distribution of evergreen broad-leaved woody species in Insubria in relation to bedrock and precipitation. *Botanica Helvetica*, 116(1), 65-77.

Delucchi, G., Keller, H. A., & Hurrell, J. A. (2016). *Cinnamomum glanduliferum* y *C. verum* (Lauraceae) naturalizadas en la Argentina. *Bonplandia*, 25(1), 33-41.

Global Invasive Species Database (GISD) 2015. Species profile *Cinnamomum camphora*. Available from: <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=291> [Accessed 21 July 2018]

Miller J., James H., Manning S. T., 2008 (draft). An expanded nonnative invasive plants of Southern Forests: a field guide for identification and control. Departement of Agriculture, Forest Service, Southern Research Station.

Selvaggi, A., Soldano, A., Pascale, M., & Dellavedova, R. (2015). Note floristiche piemontesi n. 604-705. *Rivista piemontese di Storia naturale*, 36, 275-340.

Walther, G. R. (2001). Laurophyllisation—A Sign of a Changing Climate?. In *Biomonitoring: General and Applied Aspects on Regional and Global Scales* (pp. 207-223). Springer, Dordrecht.

Citazione della scheda:

Montagnani C., Gentili R., Citterio S. (2018). *Cinnamomum glanduliferum*. 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.