

Taxodium distichum

Distribuzione specie (celle 10x10 km)	Gestione	
<p>*specie casuale in Lombardia</p>	Facilità gestione/eradicazione	Yellow background
	Impatti	
	Potenziale gravità impatti	Yellow background
Gravità impatti in Lombardia	Green background	

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon (classe, ordine, famiglia):** Magnoliopsida, Pinales, Cupressaceae
- b. **Nome scientifico:** *Taxodium distichum* (L.) Rich.
- c. **Nome comune:** cipresso calvo.
- d. **Area geografica d'origine:** Nord America.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** specie legata a suoli saturi d'acqua o stagionalmente inondati; cresce sulle rive di laghi, paludi, piane alluvionali e lungo i fiumi. Si rinviene in climi caratterizzati da una certa umidità, tuttavia il livello di saturazione del suolo riveste un ruolo di maggiore importanza rispetto alle precipitazioni. I siti che colonizza sono interessati da frequenti e prolungati allagamenti: l'acqua può raggiungere anche più di 3 m e può scorrere fino a 6 km/h oppure essere stagnante. La pianta si può adattare a diversi climi, ma, benché possa tollerare temperature invernali rigide, cresce meglio in climi miti; inoltre i semi hanno scarse possibilità di germinare nelle parti più settentrionali del suo range nativo. Nel suo areale nativo è associato a topografie piane o in lievi depressioni a quote basse (30 m sl.m. e nuclei isolati tra 300 e 530 m sl.m.). Può colonizzare anche estuari in aree costiere, ma non tollera un contenuto in sali maggiore dello 0.89%.
- a. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** albero caducifoglie, 5-40 m, con chioma strettamente piramidale, tronco alla base dilatato e con grossi organi di respirazione legnosi; corteccia bruno-rossastra. Foglie aghiformi lineari (10-20 mm), sui rami apicali spiralate; foglie dei rami laterali distiche, in autunno decidue assieme a tutto il ramo. Coni 1,5-3 cm, quelli femminili rossastri.

- b. Riproduzione e ciclo vitale:** specie monoica con coni maschili e coni femminili che maturano in un'unica stagione vegetativa da gemme formatesi l'anno precedente. Ogni cono porta in media 16 semi (tra 2-34 semi). La pianta produce semi ogni anno, ma le annate di maggiore produzione si hanno ogni 3-5 anni. A maturazione, i semi attaccati alle squame o il cono intero cadono nell'acqua o a terra; la loro caduta può essere accelerata dall'azione degli scoiattoli che si cibano dei semi del cipresso calvo, sebbene lascino cadere a terra anche semi intatti. La corrente dell'acqua contribuisce alla dispersione dei semi. La germinazione dei semi è epigea e in ambienti paludosi spesso avviene su tappeti muscinali o fanghi. I semi non germinano sott'acqua, ma possono restare vitali per circa 30 mesi. In mancanza di acqua superficiale i semi non riescono a germinare. Le condizioni ideali per la germinazione sono rappresentate da un suolo saturo d'acqua, ma non allagato per 1-3 mesi dopo la caduta dei semi. Le plantule devono crescere abbastanza rapidamente così da far sì che il colletto sia almeno in parte al di sopra dell'acqua, la sommersione prolungata ne sancisce la morte; sono in grado di tollerare l'ombra parziale, ma comunque è necessaria una buona esposizione alla luce per un'adeguata crescita. In serra, i semi di *T. distichum* hanno manifestato meccanismi di dormienza, che possono essere interrotti dalla stratificazione a freddo.
- T. distichum* è una delle poche conifere in grado di ricacciare: nuovi getti possono emergere dai ceppi di giovani alberi, fenomeno che si manifesta anche se ad essere tagliati sono individui vecchi, sebbene siano molto meno vigorosi e resistenti.
- c. 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.
- d. 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]

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?** In Italia è stata introdotta ed è utilizzata come specie ornamentale in parchi e giardini. L'acqua può contribuire alla dispersione dei suoi semi.
- La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** Sì, la specie è in vendita ed è presente anche in orti botanici.
- L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** *T. distichum* è in grado di diffondersi con l'aiuto dell'uomo (nuove piantagioni) e naturalmente grazie all'acqua.
- Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** Nel suo areale nativo la specie è frequente negli habitat idonei. In Italia la specie è naturalizzata solo in Basilicata. In Francia la specie è segnalata come naturalizzata e in Belgio è stata notata una sua tendenza alla spontaneizzazione, sebbene resti una specie casuale.

4. DANNI

- Quali i sono i danni ambientali (habitat, altre specie, genetica etc) e sociali (patologie, rischio fisico, etc) provocati da questa specie?**
Ambientali: potenzialmente è in grado di colonizzare habitat di pregio naturalistico (aree umide, foreste ripariali), entrando in competizione con la vegetazione nativa e modificando gli equilibri ambientali. Non sono presenti tuttavia studi sugli impatti negativi della specie.
Sociali: Non noti.
- 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 noti.
- 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.** Aree umide con suoli saturi d'acqua in connessione con parchi e giardini in cui *T. distichum* è coltivato.

5. ATTIVITÀ DI GESTIONE E PROTOCOLLO

- 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.

La specie è diffusamente coltivata in Lombardia, pertanto è necessario *in primis* verificare dove sono presenti episodi di spontaneizzazione (presenza di plantule) in base alle informazioni raccolte finora e in base alla localizzazione dei nuclei della pianta. Qualora venissero trovate plantule o giovani individui è necessario monitorare la loro presenza per più anni consecutivi, al fine di accertarne la sopravvivenza.

c. Protocollo per controllo ed eradicazione

Prevenzione: qualora si attestassero casi di naturalizzazione della specie, sarebbe necessario disincentivare la vendita della pianta e/o provvedere alla gestione degli individui già messi a dimora attraverso misure che ne impediscano la fruttificazione (potature, barriere anti-caduta semi, ecc.).

Controllo meccanico: *T. distichum* non è mai stato oggetto di misure di contenimento. Nel caso di plantule, possono essere estirpate manualmente. Nel caso di individui adulti, si consiglia inizialmente di procedere al taglio degli individui e di ripeterlo nel caso di ricacci. I tagli vanno effettuati prima della fruttificazione.

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?

Le informazioni sul comportamento di *T. distichum* come specie "esotica" sono troppo poche per poter stabilire la sua resistenza alle misure di controllo. Potenzialmente potrebbe rappresentare una specie non di facile gestione considerata la sua diffusione come specie coltivata, i vettori di dispersione (acqua) e alcune sue caratteristiche biologiche (possibilità di ricaccio e presenza di una *soil seed bank*). Trattandosi di una specie coltivata in Lombardia da lungo tempo e per ora non naturalizzata, è necessario per lo più verificare che non vi siano cambiamenti nel suo stato a livello regionale, come è accaduto in altre regioni d'Italia (Basilicata).

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Brusa G., altre esotiche nei dintorni del Lago di Monate. 2012.
<http://www.guidobrusa.info/2015/04/altre-esotiche-nei-dintorni-del-lago-di.html>

Stinca A., Chianese G., D'Auria G., Del Guacchio E., Fascetti S., Perrino E. V., Rosati L., Salerno G., Santangelo A., 2017. New alien vascular species for the flora of southern Italy. *Webbia*, 72(2), 295-301.

USDA SRS. Baldcypress- *Taxodium distichum* (L.) Rich.
https://www.srs.fs.usda.gov/pubs/misc/ag_654/volume_1/taxodium/distichum.htm

Citazione della scheda:

Montagnani C., Gentili R., Citterio S. (2018). *Taxodium distichum*. 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.