

Persicaria filiformis

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

1. DESCRIZIONE SPECIE

- a. **Taxon (classe, ordine, famiglia):** Magnoliopsida, Caryophyllales, Polygonaceae.
- b. **Nome scientifico:** *Persicaria filiformis* (Thunb.) Nakai
- c. **Nome comune:** poligono filiforme.
- d. **Area geografica d'origine:** Asia orientale.
- e. **Habitat d'origine e risorse:** formazioni boschive aperte, radure, margini di sentieri, spesso si rinviene in aree prative o comunità ruderali. Predilige condizioni soleggiate. Nel suo areale nativo è una specie tipica degli stadi vegetazionali meno maturi (*early successional species*). In Lombardia si rinviene spesso insieme a *P. virginiana*, specie esotica del Nord America, che persiste anche in condizioni più stabili (*late successional species*). Non sono disponibili informazioni dettagliate sull'ecologia di *P. filiformis* e i dati possono non essere attendibili poiché spesso è trattata all'interno di *P. virginiana*, come sinonimo, benché sia stato accertato che si tratti di due *taxa* distinti.
- f. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** Erba perenne, rizomatosa, alta fino a 130 cm, eretta. Foglie alterne con ocrea (guaina tubolare derivata dalla fusione delle stipole, tipica delle Polygonaceae) lunga 10-20 mm, bruna, ialina, troncata all'apice, fimbriata; lamina obovata, 5-17.5x2-10 cm, con apice ottuso brevemente acuminato, sessile o con picciolo lungo fino a 2 cm. Infiorescenze spiciformi, strettamente lineari, lunghe (5-)10-35 cm, terminali e ascellari, con fiori distanziati; perianzio rosa o rossastro; stili persistenti nel frutto, induriti e ricurvi a uncino. Il frutto è un achenio biconvesso, marrone, lungo 3.5-4 mm. Può confondersi con *P. virginiana*, con la quale spesso convive, dalla quale si distingue per avere foglie obovate ottuse all'apice e tepali rosa o rossastri. Inoltre sono numerose le cultivar di *P.*

filiformis in commercio (es. "Painter's Palette", variegata di crema, verde chiaro e rosso, e "Variegata", macchiata di crema).

- g. **Riproduzione e ciclo vitale:** si riproduce sia via seme sia vegetativamente da rizoma. Non sono ben noti i vettori naturali di dispersione della specie; nell'areale nativo è possibile che i semi siano dispersi da animali, grazie ad ornamentazioni a uncino (endo-, ecto-zoocoria).
- 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. *P. filiformis* è in simbiosi a livello radicale con micorrizze arbuscolari.
- 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]

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?** È possibile che la specie sia introdotta come specie ornamentale in nuovi siti volontariamente o che scarti di potatura di *P. filiformis* siano abbandonati nell'ambiente dando vita a nuovi nuclei. Potenzialmente il trasporto di suoli contaminati dai propaguli della specie potrebbero dar vita a nuovi nuclei. È possibile che i semi siano dispersi dagli animali. Non è noto se i propaguli della specie possono essere trasportati anche dall'acqua.
- b. **La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** La specie e le sue varietà sono in vendita presso vivai e possono essere coltivate in giardini privati.
- c. **L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** L'organismo può diffondersi grazie all'azione volontaria o involontaria dell'uomo. È possibile la dispersione zoocora, ma le informazioni sui vettori naturali di dispersione nell'areale d'invasione di *P. filiformis* sono insufficienti per poter comprendere al meglio la situazione e stimare la rapidità di diffusione. Dalla distribuzione in Lombardia, si può desumere che localmente la specie è in grado di diffondersi efficacemente su ampie superfici.
- d. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** La specie è categorizzata come invasiva in Italia per la sua aggressività in Lombardia. A livello regionale, localmente, *P. filiformis* forma popolamenti monofitici molto estesi insieme a *P. virginiana*.

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: forma popolamenti monofitici escludendo altre specie.
Sociali: Non noti.
- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** Non noti.
- c. **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.**
 I maggiori impatti ambientali attualmente si hanno lungo i sentieri e le radure di formazioni boschive aperte, afferenti anche a formazioni di pregio naturalistico (Habitat 9160: Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*).

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.

b. Protocollo per il monitoraggio delle popolazioni già stabilite

Mappatura presenza (scala regionale): verificare la presenza/assenza (rilievi in campo, database GIS).

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), la copertura e il rinnovamento (stima individui maturi, numero plantule/ricacci da rizoma). Si consiglia di effettuare rilievi biennali.

c. Protocollo per controllo ed eradicazione

Prevenzione: disincentivare/vietare la vendita di *P. filiformis* e delle sue varietà 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), e a una messa a dimora in zone centrali dei giardini, onde evitare accidentali sconfinamenti in aree naturali limitrofe. Onde evitare confusioni, questa misura va applicata anche a *P. virginiana*. Sensibilizzare inoltre a un corretto smaltimento degli scarti di potatura di *P. filiformis*, conferendoli tra i rifiuti. Non movimentare suoli contaminati dai propaguli della pianta.

Controllo meccanico: non sono presenti protocolli per l'eradicazione/gestione di *P. filiformis*. È plausibile che piccole popolazioni possano essere rimosse attraverso l'eradicazione manuale o uno scavo con attrezzi adeguati per la rimozione anche dell'apparato ipogeo. Nel caso di popolazioni più estese è necessario testare l'efficacia di tecniche già provate per altre Polygonaceae (*Koenigia polystachya*) quali lo sfalcio ripetuto e l'utilizzo di teli pacciamanti 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?

La specie è indicata spesso come una pianta ornamentale difficilmente contenibile nei giardini. Si tratta di una specie vigorosa e resistente, grazie alla presenza del rizoma, pertanto è possibile che siano necessari più interventi per il suo contenimento. La specie non è ancora molto diffusa sul territorio regionale e questo può facilitare le campagne di eradicazione.

6. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Anjen L. & Park C., 2003. ANTENORON Rafinesque, Fl. Ludov. 28. 1817. Flora of China 5: 319-320.

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

Li H. L., 1952. The genus *Tovara* (Polygonaceae). Rhodora, 54(637), 19-25.

Xu Z. & Deng M., 2017. Identification and Control of Common Weeds (Vol. 2). Springer.

Citazione della scheda:

Montagnani C., Gentili R., Citterio S. (2018). *Persicaria filiformis*. 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.