

Spiraea japonica

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, Rosales, Rosaceae.
- b. **Nome scientifico:** *Spiraea japonica* L.f.
- c. **Nome comune:** spirea del Giappone.
- d. **Area geografica d'origine:** Asia orientale (Cina, Giappone, Corea del Sud)
- e. **Habitat d'origine e risorse:** *S. japonica* può essere considerata una specie arbustiva opportunista, in grado di colonizzare diversi ambienti, soprattutto a seguito di episodi perturbativi. Si rinviene lungo corsi d'acqua, ai margini delle formazioni forestali, lungo le strade, in campi non gestiti e anche lungo le linee elettriche. È una specie che può colonizzare le formazioni prative e le radure. (Nel suo areale nativo si rinviene anche nelle vallate montane anche a quote elevate. Predilige posizioni soleggiate, ma tollera la mezz'ombra. Durante la stagione vegetativa necessita di molta acqua, ma non tollera suoli saturi per lungo tempo. Colonizza diverse tipologie di suolo, anche quelli alcalini, ma preferisce suoli ricchi e freschi. Nel suo areale d'origine è stato riscontrato un elevato polimorfismo della specie probabilmente legato alla varietà di condizioni ambientali dove la pianta persiste.
- f. **Morfologia e possibili specie simili in Italia o nazioni confinanti:** Arbusto deciduo alto fino a 1-2 m, a portamento eretto. Foglie alterne con lamina da ovata a ovato-lanceolata, di circa 10x4 cm, acuta all'apice e irregolarmente dentata, pubescente sui nervi. Fiori in corimbi larghi fino a 12 cm; pedicelli pubescenti; sepali 5, deflessi; petali 5, rosa, più brevi degli stami; ovario supero, apocarpico (5 carpelli liberi). Il frutto è un follicolo glabro a deiscenza ventrale, eretto, contenente numerosi, minuti semi.

Sono presenti numerose cultivar del genere *Spiraea* e inoltre vi sono altre specie utilizzate come piante ornamentali. In Lombardia, e in alcune regioni limitrofe (es. Piemonte), è presente *S.*

salicifolia, caratterizzata da infiorescenze strettamente coniche e fiori di colore rosa chiaro. *S. japonica* si differenzia principalmente da *S. salicifolia* e dalle altre congeneri per avere infiorescenze terminali appiattite (simili ad ombrelle) di fiori rosa (colore più o meno intenso a seconda delle varietà), ombrelle con frutti secchi persistenti, peduncoli e calici fiorali pubescenti e foglie lanceolate.

- g. **Riproduzione e ciclo vitale:** l'impollinazione di *S. japonica* è entomogama e ogni pianta è in grado di produrre centinaia di semi di dimensioni ridotte, in grado di essere dispersi dal vento e dall'acqua. La loro vitalità può perdurare per molti anni nel suolo. È una specie con una spiccata capacità pollinifera basale che spesso viene stimolata proprio dal taglio. Non sono presenti informazioni sulla possibilità di produrre polloni radicali, né è stata riscontrata la capacità di radicare da frammenti di fusto, sebbene possa essere propagata per talea in ambito florovivaistico. In Lombardia, nella provincia di Varese, è stato osservato che *S. japonica* si riproduce esclusivamente per seme. Sul mercato sono disponibili molte varietà di *S. japonica* e molte di queste non sono ibridi sterili, ma sono in grado di produrre semi vitali.
- 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.
- 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 una specie ornamentale, quindi nuove introduzioni possono avvenire a seguito della messa a dimora di nuove piante. Inoltre la movimentazione di suoli contaminati dai suoi semi possono dar vita a nuovi nuclei. La specie inoltre è in grado di diffondersi naturalmente grazie al vento o all'acqua.
- b. **La specie in Italia si trova in condizioni protette, ad es. serre, negozi, acquari, altrove?** Sì la specie e le sue varietà sono in vendita presso vivai e on line.
- c. **L'organismo può diffondersi con mezzi naturali o con l'assistenza umana? Con che rapidità?** Può diffondersi sia naturalmente sia grazie all'azione volontaria o involontaria dell'uomo. I vettori naturali di dispersione possono assicurare una veloce diffusione della specie su lunghe distanze (soprattutto il vettore acqueo). In Austria la copertura di *S. japonica* è duplicata in 14 anni.
- d. **Qual è la densità riportata per la specie in aree di introduzione? E in Italia/Lombardia?** *S. japonica* è in grado di raggiungere densità alte e di assumere un marcato carattere d'invasività. Questo accade anche in Italia e in Lombardia, dove la specie è invasiva.

2. DANNI

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

Ambientali: può avere impatti negativi sulla flora e gli habitat che colonizza, alterandone la comunità floristica, fino a sostituire le specie autoctone. È in grado di penetrare anche in formazioni forestali mature e non solo ambienti aperti e perturbati.

Sociali: Non rilevati.

- b. **Quanto è probabile che l'organismo agisca come cibo, un ospite, un simbiote o un vettore per altri organismi dannosi?** Le Rosaceae possono essere vettori di diversi patogeni (vedasi database EPPO).
- 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.** *S. japonica* rappresenta una minaccia soprattutto nelle formazioni mesofile di latifoglie, per quercete, castagneti e per i boschi ripari. Può rappresentare una minaccia anche per habitat d'interesse comunitario come l'habitat 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*", 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)", 9260 "Boschi di *Castanea sativa*".

3. 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), il livello d'infestazione e di rinnovamento della specie. Si consiglia di effettuare rilievi triennali, nei siti dove la specie è presente.

c. Protocollo per controllo ed eradicazione

Prevenzione: disincentivare/vietare l'utilizzo di questa pianta a favore di arbusti ornamentali nativi o di cultivar che non producono semi vitali (es. "Crispa", "Dart's Red", "Neon Flash"; Wilson & Hoch, 2009). Potare le piante prima della fruttificazione e non movimentare suoli dove potrebbero esservi propaguli vitali della pianta. Non creare aree aperte in zone limitrofe ai siti infestati, prestare massima attenzione nelle attività selvicolturali qualora la pianta fosse presente nel sottobosco ed evitare fattori di disturbo che possano innescare processi di degrado della componente vegetale.

Controllo meccanico: per piantule e giovani individui è possibile procedere allo sradicamento. Con individui maturi è necessario procedere allo sfalcio/taglio almeno una volta all'anno per più anni, avendo cura di tagliare gli individui al colletto quindi il più possibile vicino al terreno. Il taglio non è risolutivo, ma indebolisce i nuclei di *S. japonica*. In genere è una misura di controllo più efficace e applicabile nel caso di nuclei ridotti (Global Invasive Species Database, 2015; Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte, 2016).

Controllo chimico: il controllo chimico è la modalità in genere indicata per la gestione di nuclei estesi di *S. japonica*. Viene effettuato con l'utilizzo di erbicidi sistemici ad ampio spettro a seguito del taglio (taglio e spennellatura). Nel caso di esemplari di ridotta altezza (<150 cm) si può ricorrere anche all'aspirazione fogliare con attrezzatura idonea, così da effettuare interventi mirati e senza danni alla vegetazione (Global Invasive Species Database, 2015; Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte, 2016)

Importante: 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).

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

In Polonia, il LIFE LIFE11 NAT/PL/000428 "Capercaillie Protection - Active protection of lowland populations of Capercaillie in the Bory Dolnośląskie Forest and Augustowska Primeval Forest", ha avuto l'obiettivo di rimuovere *Spiraea* sp. al fine di riqualificare l'habitat del gallo cedrone, tuttavia non sono noti i risultati. Le informazioni sulla gestione dell'esotica derivano da esperienze extraeuropee o si tratta di indicazioni fornite per la loro futura applicazione (es. www.habit-change.eu).

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

Regione Piemonte dà precise informazioni per il controllo dell'esotica (Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte, 2016) e anche il LIFE TEN (Prosser & Bertolli, 2015) forniscono indicazioni di massima per gestire l'esotica, tuttavia non vi sono dati sulle applicazioni in campo delle misure di controllo.

- f. **Quanto è probabile che l'organismo possa sopravvivere alle campagne di eradicazione?**
S. japonica è in grado di produrre molti semi e di costituire una soil seed bank durevole, inoltre è resistente al taglio ed è in grado di adattarsi a diverse situazioni ambientali. Pertanto è una pianta in grado di resistere alle azioni di contenimento. Nel caso della Lombardia una maggiore aggravante è data dalla distribuzione di *S. japonica* ormai abbastanza ampia. Per tale ragione l'eradicazione della pianta a livello regionale può rappresentare un obiettivo di difficile raggiungimento, ma è possibile cercare di contenerla attraverso azioni di prevenzione e di controllo.

4. BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Brusa G., Sartori M., Cerabolini B., 2008. Analisi delle strategie riproduttive di una specie esotica invasiva, *Spiraea japonica* L., ai fini della pianificazione degli interventi di controllo. *Informatore Botanico Italiano* 40: 143-150.

Global Invasive Species Database (GISD), 2015. Species profile *Spiraea japonica*. Available from: <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=622> [Accessed 10 December 2018]

Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2016. Scheda monografica *Spiraea japonica*. Regione Piemonte, Torino.

Prosser F., Bertolli A. 2015. Atlante di 50 specie esotiche del Trentino. LIFE+T.E.N - Azione C18, 112 pp.

Wilson R. L., & Hoch W. A., 2009. Identification of sterile, noninvasive cultivars of Japanese spirea. *HortScience*, 44(7), 2031-2034.

Citazione della scheda:

Montagnani C., Gentili R., Citterio S. (2018). *Spiraea japonica*. 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.