Polygonaceae

Reynoutria japonica Houtt.

Sinonimi: *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr., *Polygonum cuspidatum* Sieb. & Zucc.

Nomi comuni
Italiano: Poligono del Giappone.
Inglese: Japanese knotweed.
Nomi dialettali piemontesi: Fiorin.

[1] **Foto E. Barni**

[2] **Foto D. Bouvet**

[3] **Foto E. Barni**

[4] **Foto D. Bouvet**

ORIGINE

Zona geografica di origine della specie
Asia orientale (Cina, Giappone).

Periodo e modalità di introduzione
Neofita, coltivata in Italia a scopo ornamentale (Orto Botanico di Padova) probabilmente dalla metà del XIX secolo. E' stata segnalata come spontaneizzata a partire dal 1875 in Trentino-Alto Adige e dal 1891 a Torino e si è diffusa in tutte le regioni del Nord Italia nel corso del '900.

La riproduzione anche parziale della presente scheda è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue:
Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2013.
Scheda monografica *Reynoutria japonica*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: settembre 2024.

RICONOSCIMENTO

Habitus: specie erbacea perenne, alta 1-2.5(3) m. **Fusto [Foto 1 e 4]**: i fusti sono annuali, eretti, molto numerosi a formare densi popolamenti, cavi e simili a canne, ramificati in alto; glabri, di colore verde glauco, picchiettati di rosso. **Parti sotterranee:** rizomi perenni, robusti, lignificati, di colore giallo-arancio all'interno, con gemme sporgenti, formano una fitta rete e possono estendersi fino a 7 m dal ceppo di origine e a una profondità di 2 m. **Foglie [Foto 2]:** alterne, picciolate, semplici, a margine intero, larghe 8-10 cm, lunghe 12-15 cm, ovate, a base troncata e apice appuntito, nervature della pagina inferiore prive di peli. **Fiori [Foto 3]:** bianchi, piccoli, molto numerosi, disposti in spighe ascellari, lunghe 8-12 cm; nell'areale di origine si trovano piante con fiori ermafroditi e piante con fiori maschio-sterili (in cui si mantiene solo la funzionalità dell'ovario, mentre gli stami sono abortiti), le piante introdotte in Europa possiedono solo fiori maschio-sterili. **Frutti:** acheni, lunghi 0.4 cm, trigoni, rosso-bruni e lucidi, circondati dalla corolla persistente.

Caratteri differenziali delle principali specie simili:

***Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai** (poligono di Sakhalin): si distingue per la taglia molto maggiore (fino a 4 m di altezza), foglie più grandi (larghe 22 cm e lunghe fino a 40 cm), con base cordata e peli bianchi lunghi circa 1 mm, lungo le nervature della pagina inferiore. Raro in Piemonte.

***Reynoutria×bohemica* Chrtek & Chrtková** (poligono di Boemia): ibrido tra *R. japonica* e *R. sachalinensis,* con caratteristiche intermedie fra le specie parentali. Alto fino a 4 m, foglie larghe circa 18 cm, lunghe fino a 25 cm, con base tendenzialmente cordata e apice appuntito. Peli bianchi lunghi 0.5 mm, lungo le nervature della pagina inferiore (visibili in foglie giovani). Frequente in Piemonte.

BIOLOGIA ED ECOLOGIA

Esigenze ecologiche: specie dotata di una notevole ampiezza ecologica. E' adattabile a diverse condizioni edafiche, da suoli profondi, umidi e ricchi in nutrienti a suoli superficiali, sabbiosi e poveri. E' specie eliofila, ma si adatta anche a posizioni parzialmente ombreggiate, in boscaglie ripariali rade. Predilige climi caratterizzati da precipitazioni elevate ben distribuite nel corso dell'anno, mentre risulta limitata da scarse precipitazioni (< 500 mm/anno), dall'aridità estiva e dalle gelate tardo-primaverili.

Impollinazione: entomogama.

Riproduzione sessuale: le piante con fiori maschio-sterili non producono polline vitale perciò, nonostante i fiori ricchi di nettare vengano visitati da diversi insetti, non avviene fecondazione e i frutti che si sviluppano sono privi di seme. La riproduzione sessuale può avvenire per ibridazione con *R. sachalinensis*, dando origine all'ibrido *R.* x *bohemica*.

Dispersione: anemocora, facilitata dalla corolla persistente che circonda il frutto con tre ali membranose.

Moltiplicazione vegetativa: è la principale modalità di moltiplicazione e diffusione della specie. Nuovi individui si generano da frammenti di rizomi, anche molto piccoli (0.7 g di peso, 1 cm di lunghezza) e da frammenti di fusti. Il trasporto di frammenti di rizoma con le alluvioni lungo i fiumi e di volumi di terreno per azione antropica è la principale via di diffusione su lunghe distanze.

PERIODO FIORITURA:

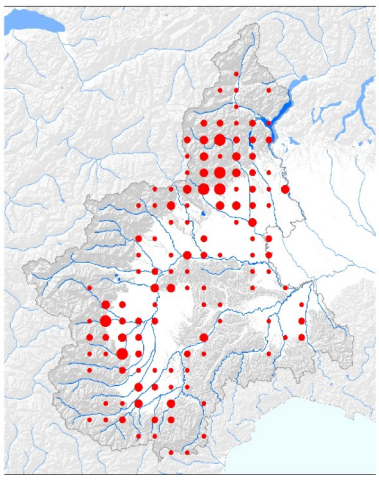
Lug-Set.

AMBIENTE

E' molto diffusa nelle zone riparali in corrispondenza di greti, scarpate e sponde periodicamente alluvionate, dove ha disponibilità idrica sufficiente e il disturbo del terreno ne favorisce la diffusione. Si trova frequentemente anche lungo i bordi di strade e ferrovie e negli incolti. In presenza di disturbo invade anche prati e prato-pascoli.

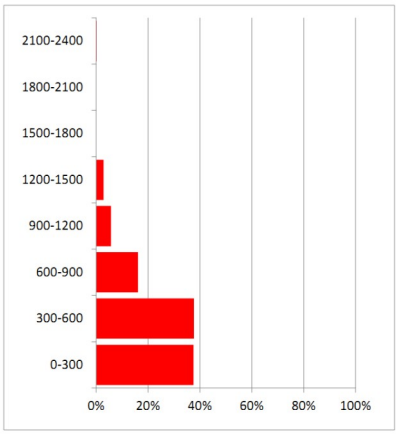
La riproduzione anche parziale della presente scheda è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue:
Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2013.
Scheda monografica *Reynoutria japonica*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: settembre 2024.

DISTRIBUZIONE

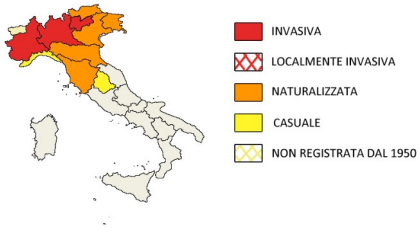


Distribuzione altitudinale m s.l.m. (minima, mediana, massima): 80 (450) 2230

Istogramma distribuzione altitudinale:



STATUS IN ITALIA



LISTE NERE

INV	DAISIE (100 WORST)
INV	LISTA UICN (100 WORST)
INV	LISTA NERA REG. LOMBARDIA (L.R. 10/08)
INV	LISTA NERA VALLE D'AOSTA (Poggio *et al.* , 2010)
INV !!	LISTA NERA CPS-SKEW

IMPATTI

Ecosistemi

Determina impatti più significativi lungo i corsi d'acqua, dove forma popolamenti monospecifici densi che impediscono la crescita delle piante spontanee. In autunno il decadimento delle parti epigee lascia ampie zone prive di vegetazione, facilmente soggette a erosione.

Habitat Natura 2000 minacciati (habitat prioritari):*
formazioni erbacee e arbustive di greto (**3230, 3240, 3250, 3270**), ambienti prativi (**6210, 6410, 6430**), boschi ripari (**91F0, 91E0*, 92A0**)

Agricoltura e allevamento

La specie può essere occasionalmente presente in aree agricole adiacenti ad ambienti naturali in cui è già diffusa. In tali condizioni, può costituire densi popolamenti solo se il terreno non viene sottoposto a lavorazione o a sfalci frequenti. Sono pertanto possibili infestazioni in colture poliennali caratterizzate da un numero limitato di interventi agronomici (es. pioppeti), mentre sono da escludere pericoli per i seminativi. Nelle zone ripariali la diffusione potrebbe risultare favorita nelle fasce tampone previste dal regime di condizionalità.

La riproduzione anche parziale della presente scheda è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue:
Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2013.
Scheda monografica *Reynoutria japonica*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: settembre 2024.

Salute

-

Manufatti

-

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

MISURE DI PREVENZIONE

1) Evitare l'utilizzo per scopi ornamentali, nei ripristini, nella vivaistica.

2) Nella progettazione di attività di cantiere con movimenti terra (con particolare attenzione per questa specie negli interventi di disalveo e di riprofilatura delle sponde fluviali), la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di scavo e riporto vengano effettuati per lotti successivi; prevedere sempre la semina di specie indigene sui suoli resi nudi a seguito degli interventi; evitare dove possibile l'utilizzo di terreno proveniente da aree esterne al cantiere.

3) Prevedere un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata e uscita dall'area di cantiere.

4) Nel caso di decespugliamenti in aree invase da *R. japonica* curare attentamente la pulizia delle macchine impiegate e rimuovere ogni residuo di sfalcio, in quanto la specie può moltiplicarsi vegetativamente a partire da porzioni di rami.

5) Utilizzare compost di chiara origine; sembra che il compostaggio non garantisca un'adeguata devitalizzazione degli organi di moltiplicazione vegetativa.

MISURE DI GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Ambito agricolo

Non è attualmente segnalata come infestante delle colture agrarie. In caso di presenza nei margini dei campi, nelle fasce tampone, negli incolti e lungo siepi, filari, fossati, ecc., si rimanda alle indicazioni relative all'ambito naturale e seminaturale.

Ambito extra agricolo: aree urbane, industriali, cantieri e manufatti in genere

I metodi meccanici sono considerati generalmente non risolutivi, ma possono essere efficacemente integrati al controllo chimico.

Interventi di tipo meccanico e fisico

Un aspetto critico è rappresentato dalla capacità di generare nuovi esemplari da frammenti anche piccoli di fusto e rizoma: nell'esecuzione di ogni intervento meccanico occorre quindi evitare la dispersione di residui vegetali.

- Taglio o decespugliamento: se effettuato più volte nella stagione vegetativa (alcune fonti bibliografiche riportano anche 7 –8 volte l'anno) è in grado di limitare la capacità di emissione di nuovi ricacci. Interventi saltuari vanno evitati, in quanto favoriscono il ricaccio;
- pirodiserbo su superfici pavimentate, intervenendo su piante nei primi stadi di sviluppo;
- estirpazione: può essere utile esclusivamente nel caso di piccole infestazioni isolate dove non siano possibili altri tipi di intervento o dove sia necessario preservare altre specie vegetali; condizione necessaria perché il trattamento risulti efficace è che l'intervento venga ripetuto con regolarità, estirpando i fusti ogni volta che essi raggiungono il pieno sviluppo. L'intervento deve essere protratto in modo continuativo per più anni, sino all'arresto della formazione di ricacci;
- pacciamatura: da realizzare con materiali plastici prima della ripresa vegetativa primaverile; prima dell'intervento è opportuno rimuovere la vegetazione residua dell'anno precedente. Occorre monitorare costantemente la pacciamatura e riparare eventuali lacerazioni, dalle quali possono facilmente svilupparsi ricacci.

Interventi di tipo chimico

Si consiglia di combinare l'impiego di erbicidi sistemici ad ampio spettro (es. glifosate, triclopir, flazasulfuron) a completamento/rafforzamento di un intervento di tipo meccanico.

Intervenire su piante in attiva crescita dalla primavera sino all'autunno; i trattamenti finalizzati all'eliminazione dei polloni aumentano di efficacia se effettuati in tarda estate-autunno perché in questo periodo dell'anno la pianta intensifica il trasporto floematico di fotosintetati agli organi di riserva sotterranei.

Tra le possibili metodiche di applicazione:

1) taglio e spennellatura: in seguito a un intervento di taglio spennellare le superfici tagliate erbicidi sistemici ad ampio spettro (es. glifosate, triclopir);

La riproduzione anche parziale della presente scheda è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue:
Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2013.
Scheda monografica *Reynoutria japonica*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: settembre 2024.

2) applicazione nei fusti cavi tagliati: quando il popolamento ha raggiunto la biomassa massima, tagliare i fusti sotto il primo nodo (raso suolo) e applicare il diserbante nella cavità. I rizomi possono essere uccisi, ma sono necessari ulteriori controlli;
3) aspersione fogliare: applicazione localizzata di erbicidi sistemici ad ampio spettro (es. glifosate, triclopir, aminopiralid+triclopir) con attrezzature idonee a ridurre il più possibile i fenomeni di deriva (es. ugelli schermati, attrezzature a flusso controllato, attrezzature a organi lambenti) (vedi capitolo parte generale).

Interventi di rivegetazione
- Favorire lo sviluppo di flora indigena ed evitare di lasciare suolo nudo;
- seminare specie erbacee in grado di garantire una rapida copertura del terreno.

Ambito naturale e seminaturale
Interventi di tipo meccanico e fisico
Un aspetto critico è rappresentato dalla capacità di generare nuovi esemplari da frammenti anche piccoli di fusto e rizoma: nell'esecuzione di ogni intervento meccanico occorre quindi evitare la dispersione di residui vegetali.
- Taglio o decespugliamento: se effettuato più volte nella stagione vegetativa (alcune fonti bibliografiche riportano anche 7 –8 volte l'anno) è in grado di limitare la capacità di emissione di nuovi ricacci. Interventi saltuari vanno evitati, in quanto favoriscono il ricaccio;
- estirpazione: può essere utile esclusivamente nel caso di piccole infestazioni isolate dove non siano possibili altri tipi di intervento o dove sia necessario preservare altre specie vegetali; condizione necessaria perché il trattamento risulti efficace è che l'intervento venga ripetuto con regolarità, estirpando i fusti ogni volta che essi raggiungono il pieno sviluppo. L'intervento deve essere protratto in modo continuativo per più anni, sino all'arresto della formazione di ricacci;
- pacciamatura: da realizzare con materiali plastici prima della ripresa vegetativa primaverile; prima dell'intervento è opportuno rimuovere la vegetazione residua dell'anno precedente. Occorre monitorare costantemente la pacciamatura e riparare eventuali lacerazioni, dalle quali possono facilmente svilupparsi ricacci.

Interventi di tipo chimico
In ambiente naturale si sconsiglia l'impiego di erbicidi.

Interventi di rivegetazione
- Favorire lo sviluppo di flora indigena ed evitare di lasciare suolo nudo;
- seminare specie erbacee in grado di garantire una rapida copertura del terreno.

Gestione selvicolturale
In presenza di popolamenti puri o con prevalente copertura di *R. japonica* attuare uno sgombero totale dei soggetti, con estirpazione delle radici e messa a dimora di specie autoctone arboree, arbustive e erbacee (evitare di lasciare a lungo suolo nudo) con la creazione di un habitat naturale, da sottoporre a manutenzione periodica per i primi 5 anni.

Precauzioni specifiche per l'operatore
No

MODALITÀ TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI
Gli sfalci e gli scarti verdi dovranno essere gestiti con estrema attenzione in quanto questa specie è in grado di generare nuovi esemplari da piccoli frammenti di rizoma e del fusto; pertanto si dovrà individuare un'area di stoccaggio che dovrà essere delimitata e protetta con teloni di plastica e i residui vegetali dovranno essere gestiti con molta attenzione.
Esperienze recenti hanno evidenziato la possibilità di lasciare in loco i residui vegetali dopo trinciatura fine, in periodo estivo con elevate temperature e assenza di precipitazioni, su suoli secchi e aridi, evitando accuratamente aree in alveo e/o soggette ad esondazione.
Lo smaltimento più efficace è rappresentato dall'incenerimento; evitare il compostaggio, se non presso impianti industriali con l'attivazione di attente misure di gestione durante lo stoccaggio e il trasporto.

La riproduzione anche parziale della presente scheda è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue:
Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2013.
Scheda monografica *Reynoutria japonica*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: settembre 2024.