Polygonaceae

Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai

Sinonimi: *Fallopia sachalinensis* (F. Schmidt) Ronse Decr. (Conti *et al*., 2005), *Polygonum sachalinense* F. Schmidt

Nomi comuni
Italiano: Poligono di Sachalin.
Inglese: Giant knotweed.
Nomi dialettali piemontesi: Fiorin.



[1] **Foto G. Brusa**



[2] **Foto D. Bouvet**



[3] **Foto D. Bouvet**

ORIGINE

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

Periodo e modalità di introduzione
Specie neofita, in Italia è stata segnalata per la prima volta, probabilmente coltivata, nel 1897 presso Roma. Segnalata come spontaneizzata a partire dal 1903, in Trentino-Alto Adige e, successivamente in Liguria, Friuli-Venezia Giulia e Toscana. La prima segnalazione della specie in Piemonte risale al 1977, per la provincia di Cuneo.

RICONOSCIMENTO

Habitus [Foto 1]: specie erbacea perenne, alta 3-5 m; **Fusto**: i fusti sono annuali, eretti e robusti, molto numerosi a formare densi popolamenti, cavi e simili a canne; glabri, di colore verde glauco, senza macchie rosse; **Parti sotterranee:**

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 sachalinensis*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: Settembre 2024

rizomi perenni, robusti ed estesi; **Foglie [Foto 2 e 3]:** alterne, picciolate, semplici, a margine ondulato, di colore verde glauco, larghe 20-22 cm, lunghe 30-40 cm, a base cordata, peli bianchi lunghi circa 1 mm lungo le nervature della pagina inferiore; **Fiori:** bianchi, piccoli, molto numerosi, disposti in spighe ascellari piuttosto corte, 3-8 cm ; nell'areale di origine si trovano piante con fiori ermafroditi (maschio-fertili) e piante con fiori maschio-sterili (in cui si mantiene solo la funzionalità dell'ovario, mentre gli stami sono abortiti). In Europa sono state introdotte sia piante con fiori maschio-fertili sia piante con fiori maschio-sterili. **Frutti:** acheni, lunghi 0.4 cm, trigoni, lucidi, marroni, circondati dalla corolla persistente.

Caratteri differenziali delle principali specie simili:

***Reynoutria japonica* Houtt.** (poligono del Giappone): taglia minore, 1-2.5 m, fusti picchiettati di rosso, foglie più piccole (circa 10 x 15 cm) e coriacee, con base tronca, prive di peli lungo le nervature della pagina inferiore. La specie più frequente 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 4.5 m, foglie larghe 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: simili a quelle di *R. japonica*, è adattabile a diverse condizioni edafiche, anche se predilige suoli profondi, umidi e ricchi in nutrienti. E' specie eliofila, ma si adatta anche a posizioni parzialmente ombreggiate. Predilige climi caratterizzati da precipitazioni elevate.

Impollinazione: entomogama.

Riproduzione sessuale: si può riprodurre anche sessualmente, ma soprattutto per via vegetativa, attraverso rizomi; inoltre il suo polline può fecondare i fiori femminili di *R. japonica* e portare alla produzione di semi fertili, dai quali si originano piante dell'ibrido *R.* x *bohemica*.

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

Moltiplicazione vegetativa: è la principale modalità di moltiplicazione e diffusione della specie. Nuovi individui si generano da frammenti di rizomi e da frammenti di fusti.

PERIODO FIORITURA:

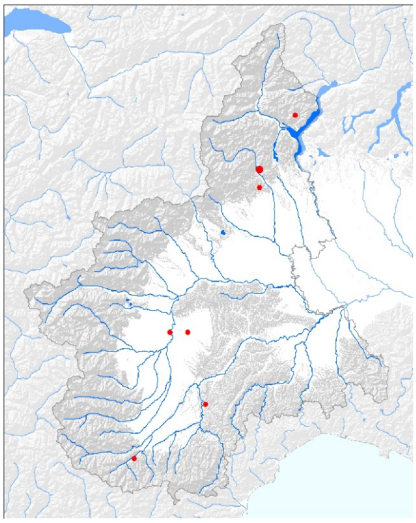
Lug-Set.

AMBIENTE

Margini boschivi, incolti.

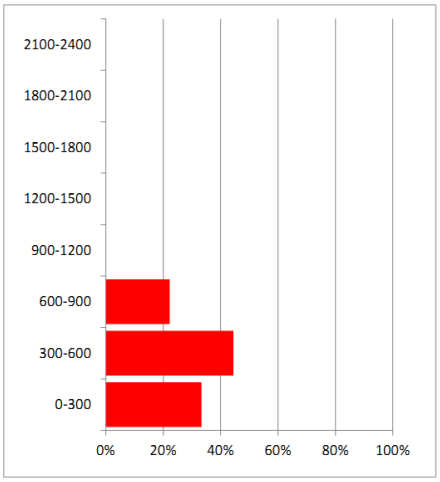
La riproduzione anche parziale della presente scheda è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue:
Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte (a cura del), 2013.
Scheda monografica *Reynoutria sachalinensis*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: Settembre 2024

DISTRIBUZIONE

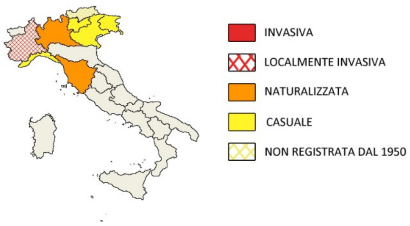


Distribuzione altitudinale m s.l.m. (minima, mediana, massima): 210 (430) 720

Istogramma distribuzione altitudinale



STATUS IN ITALIA



LISTE NERE

INV	LISTA NERA REG. LOMBARDIA (L.R. 10/08)
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.

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 sachalinensis*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: Settembre 2024

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.

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. sachalinensis* 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 dei semi e degli organi di moltiplicazione vegetativa.

MISURE DI GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Ambito agricolo

La specie 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.

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 sachalinensis*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: Settembre 2024

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);
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. sachalinensis* attuare uno sgombero totale dei soggetti, con estirpazione delle radici e messa a dimora di specie autoctone arboree e 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.

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 sachalinensis*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: Settembre 2024

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 sachalinensis*.
Regione Piemonte, Torino.
Ultimo aggiornamento: Settembre 2024