



Cofinanziato
dall'Unione europea



LIFE
NatConnect
2030



I poligoni asiatici (*Reynoutria* spp.)

Aliene da controllare, ecologia e impatti

Emanuele Vegini

Task force Specie Aliene Invasive Regione Lombardia – Università Bicocca

12-05-2026

Reynoutria sp. Houtt.

Generalità



Foto di G. Propetto – fonte: Acta Plantarum

Nome comune: Poligono asiatico

Famiglia: Polygonaceae

Habitus: pianta perenne rizomatosa

Origine: Asia orientale

Introduzione: introdotta in Europa e in Italia a scopo ornamentale

SPECIE NEOFITE INVASIVE

Poligoni asiatici in Italia

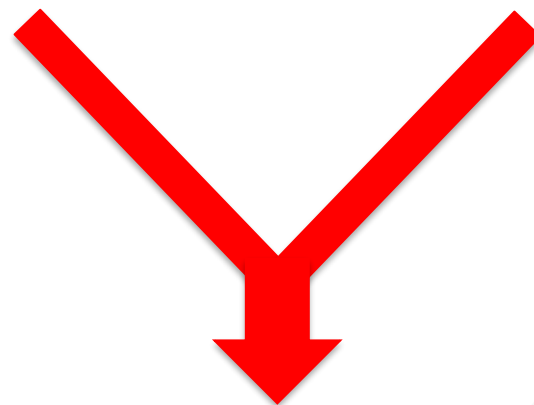
Sistematica

Poligono del Giappone

R. japonica Houtt.

Poligono di Sachalin

R. sachalinensis (F. Schmidt) Nakai



Poligono di Boemia

R. x bohemica Chrtek & Chrtková

CRITICITA'

L'elevata variabilità morfologica e del numero di cromosomi di questi *taxa* complica la delimitazione dei loro confini tassonomici.

Inoltre, l'ibridazione fra le specie è relativamente comune

Reynoutria sp.

Morfologia – fusto



Foto di D. Longo – fonte: Acta Plantarum



Foto di E. Romani – fonte: Acta Plantarum



Foto di D. Saiani – fonte: Acta Plantarum

Reynoutria sp.

Morfologia – rizoma e radice

Parte ipogea: la pianta produce **rizomi**, organi di riserva, che utilizza per colonizzare le superfici invase. Si sviluppano solitamente negli orizzonti superiori del terreno (fino a 70 cm di profondità), ma sono noti casi in cui abbiano raggiunto profondità maggiori (molto dipende dalle caratteristiche del terreno e della sua gestione precedente).

Dai rizomi si sviluppano sia le parti epigee, sia le radici che possono raggiungere profondità maggiori.

NB: I RIZOMI SONO COINVOLTI NELLA RIPRODUZIONE VEGETATIVA, LE RADICI NO



Foto di E. Vegini

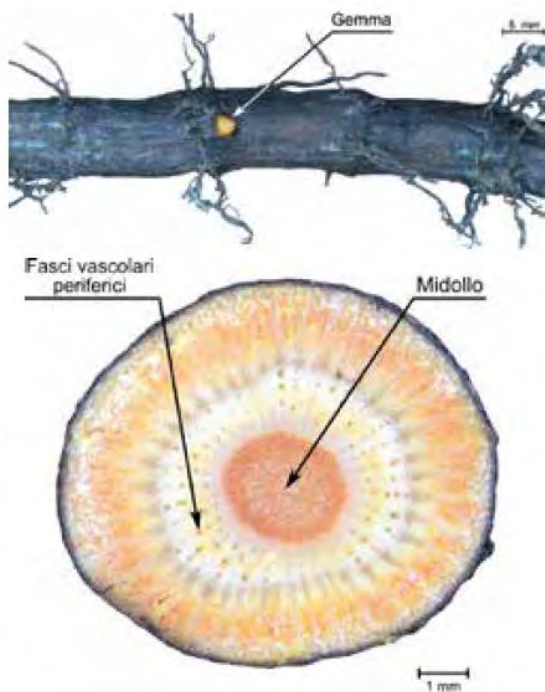
Reynoutria sp.

Morfologia – rizoma e radice

Rizoma

Presenza sempre visibile di nodi
(un nodo = una gemma)

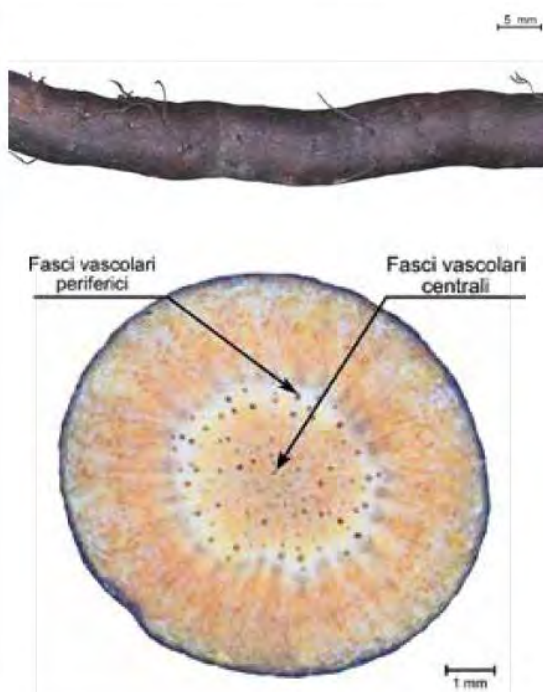
Midollo al centro della sezione (senza fasci vascolari)



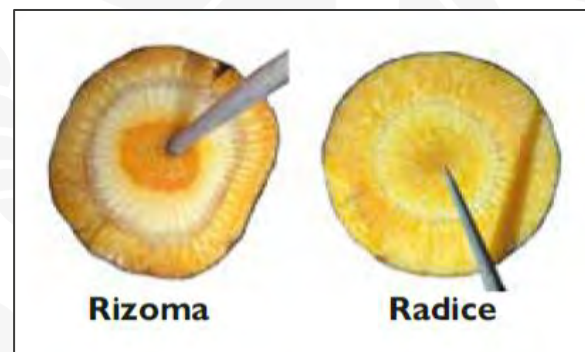
Radice

Assenza di nodi (attenzione: una crescita irregolare, p.es. in terreno sassoso, può dare l'impressione di presenza di nodi)

Fasci vascolari anche al centro della sezione



Test del midollo



Tratto da Jousson et al., 2024

Reynoutria sp.

Morfologia – fiori e frutti

Fiori: infiorescenze paniculiformi di 4-12 cm, ascellari e terminali con numerosi fiori bianchi e piccoli. nell'areale di origine si trovano piante con fiori ermafroditi.

Frutto: achenio marrone, trigono di 2,3 – 4,5 mm.



Foto di G. Propetto – fonte: Acta Plantarum



Foto di G. Propetto – fonte: Acta Plantarum

Reynoutria sp.

Morfologia – foglia

Carattere diacritico principale per il riconoscimento delle diverse specie
(foglie mediane del fusto)

R. Japonica
8-10 x 12-15 cm

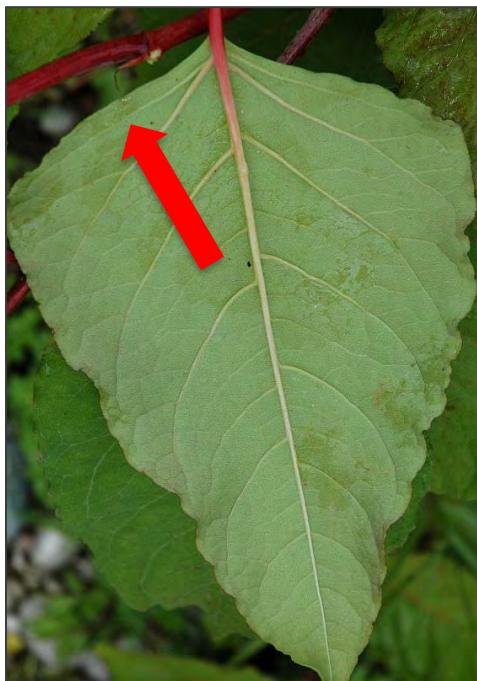


Foto di A. De Bastian i– fonte: Acta Plantarum

R. Sachalinensis
20-22 x 30-40 cm

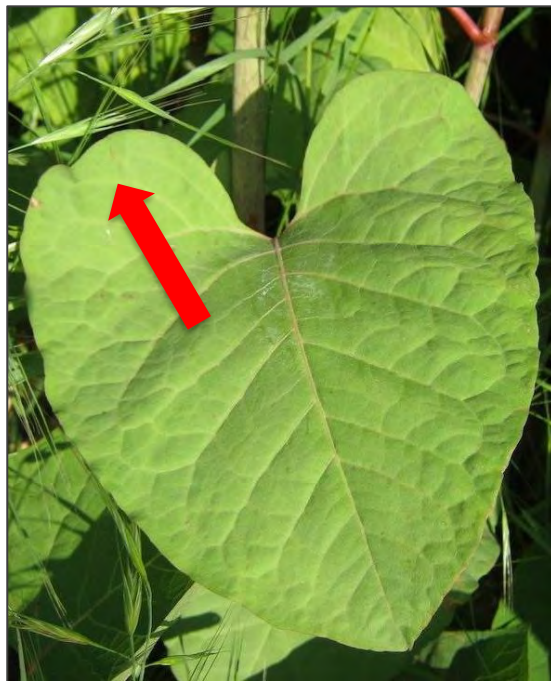


Foto di N.M.G. Ardenghi – fonte: Acta Plantarum

R. xbohemica
19 x 23 cm



Foto di L. Fornasari – fonte: Acta Plantarum

Riproduzione

Sessuata

I fiori sono ermafroditi (maschio + femmina)

R. Japonica => in Europa solo individui con fiori maschio-sterili



Vegetativa

Principale forma di propagazione della pianta.

L'organo chiave per questo tipo di riproduzione risiede nel rizoma. Frammenti di rizoma portanti gemme, sono in grado di generare nuovi individui. Anche i **fusti** sono in grado di generare nuovi esemplari se sono presenti delle gemme.



Ecologia

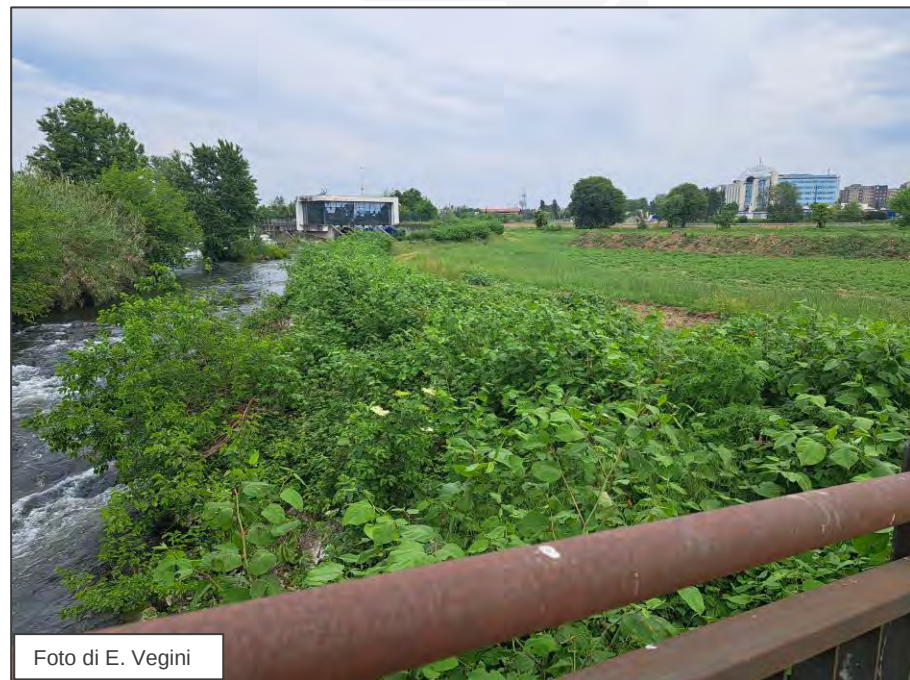


Principali ambienti in cui è possibile rinvenire la pianta:

- **Naturale:** Argini corsi d'acqua, argini boschi, boschi
- **Semi-naturale:** bordi stradali e ferroviari, argini artificiali
- **Agricolo:** campi agricoli e bordure

Si tratta di **taxa pionieri**, caratterizzati da una notevole ampiezza ecologica. Si possono trovare su suoli profondi, umidi e ricchi, così come su suoli superficiali, sabbiosi e poveri di nutrienti; sia in terreni acidi che basici (pH 3-8,5) e in suoli con elevate concentrazione di metalli pesanti.

Prediligono la piena luce, ma possono adattarsi a condizioni di ombreggiamento.



Strategie di sviluppo della popolazione

«a falange»

Strategia adottata in condizioni di crescita ottimali (es. ambienti soleggiati)



Crescita di ramets (ricacci) molto ravvicinati tra loro.



Strategia adottata per consolidare la popolazione.

«guerrilla»

Strategia adottata in condizioni di crescita non ottimali (es. ambienti ombreggiati)



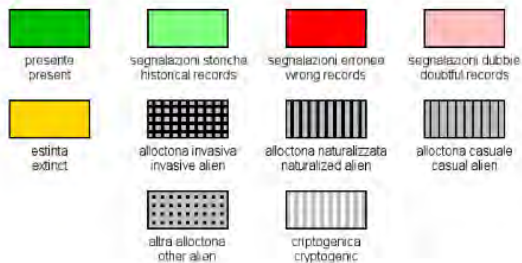
Crescita di ramets distanti tra loro, mentre con i rizomi la pianta esplora le aree limitrofe in cerca di zone più favorevoli al suo sviluppo.



Strategia adottata per diffondersi in nuovi ambienti.

Poligono del Giappone (*R. japonica*)

Distribuzione



(fonte: Portale della flora d'Italia)



(fonte: NNB ISPRA – in aggiornamento)

Poligono di Sachalin (*R. sachalinensis*)

Distribuzione



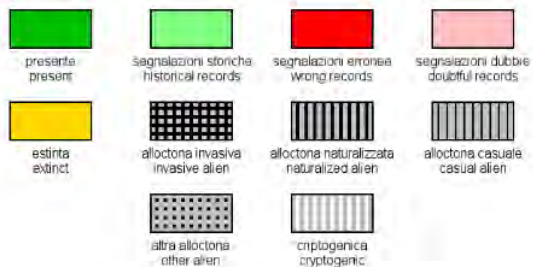
(fonte: Portale della flora d'Italia)



(fonte: NNB ISPRA – in aggiornamento)

Poligono di Boemia (*R. xbohemica*)

Distribuzione



(fonte: Portale della flora d'Italia)



(fonte: NNB ISPRA – in aggiornamento)

Impatti

Data la rapida crescita e propagazione della pianta, i suoi impatti possono esser notevoli su più livelli

Biodiversità. Specie in grado di modificare radicalmente interi ecosistemi su ampia territori. La pianta tende a formare nuclei monospecifici. Le grandi dimensioni raggiunte dalla pianta provocano ombreggiamento a scapito delle altre specie. L'abbondante produzione di foglie (perse poi in autunno) crea una lettiera che può inibire la germinazione dei semi di altre specie. La presenza della pianta causa modificazione anche alterazioni della chimica del suolo.

Stabilità degli argini: quando la pianta va a riposo (inverno), le sponde restano nude con una maggiore esposizione agli eventi atmosferici, incidendo sulla stabilità degli argini.

Sicurezza: l'elevata altezza e densità raggiunte da queste piante possono causare rischi per la sicurezza delle persone, in particolare lungo i bordi stradali.

Accessibilità: la presenza di popolamenti di *Reynoutria* sp. possono provocare disagi e problemi all'accessibilità di diverse zone.

Danni a infrastrutture: la pianta è in grado di crescere attraverso il cemento e l'asfalto, con conseguenti danni a infrastrutture e manufatti (strade, marciapiedi, ecc.).

Economici: una gestione non corretta della pianta ha ripercussioni a livello economico, richiedendo manutenzioni straordinarie di scarpate e argini, danni a infrastrutture, minor resa agricola (nel caso di campi infestati).

Materiale utile

Dove reperire materiale tecnico-informativo utile su queste specie:

- *Scheda descrittiva di Reynoutria spp.* Osservatorio Regionale della Biodiversità della Lombardia.
- *Scheda per la gestione di Reynoutria spp.* LIFE GESTIRE 2020, Natura che Vale – Regione Lombardia.
- Jousson, A., Mini, A., Conedera, M., Morisoli, R., Pezzatti, GB (2024). *Tecniche di lotta ai poligoni asiatici. Valutazione dell'efficacia di alcune tecniche e approccio multi-stress.* Campus di ricerca di Cadenazzo e Canton Ticino

Lombardia
Osservatorio Regionale della Biodiversità

Reynoutria Hoult. [tutte le specie] – poligoni asiatici

Identificazione: le specie del genere *Reynoutria* sono in alternativa conosciute come soprattutto le specie *Reynoutria*, dove sono insorte nella sezione asiatica (part. *Reynoutria*). Tutte le specie del genere *Reynoutria* sono originarie dell'Asia orientale. In Europa sono ampiamente diffuse, anche se in Italia si sono soprattutto nel sud-ovest, in origine erano state oggetto di coltivazione, soprattutto a scopo ornamentale, ma rapidamente si sono sparpagliate e attualmente molto difficile controllarle. In Lombardia sono presenti in tutte le province. In assoluto, la specie più comune è *R. japonica*.

Identificazione: a dispetto del portamento, si tratta di una pianta erbacea perenne con la parte aerea che muore a fine stagione vegetativa e risorge a primavera dal rizoma (è quindi una graminacea). I fusti, che arrivano a 3 m di altezza, sono più o meno eretti, ramificati, eretici e talvolta internodi. Le foglie sono ampie (in genere oltre 20 cm di lunghezza e poco meno di larghezza), disposte in modo opposto, con una lamina di forma ovata, troncata alla base e leggermente acuminate all'apice; nella pagina inferiore la nervatura principale presenta piccolissimi dentelli (setole). Da noi sono presenti soltanto piante con fiori femminili: i fiori, piccoli e bianchi, sono riuniti in infiorescenze allungate, all'ascella delle foglie o terminali al fusto. I frutti sono dei piccoli semi (acheni) con forma triangolare a coda filamentosa.

Specie presenti: le specie del genere *Reynoutria* in senso stretto sono perlopiù rare, quindi con fusti eretti compatti, mentre le specie di *Reynoutria* sono diffuse con robusti fusti. Tra quelle presenti in Lombardia, oltre a *R. japonica*, c'è la rara *R. sachalinensis* che presenta foglie cordate (con due lobi basali) e nella pagina inferiore la nervatura con lunghe peli simili a occhio nudo. Molto più frequente è *R. sachalinensis*, ibrido tra le due specie, si riconosce per la foglia leggermente cordata e la nervatura con cortei peli (setole).

Biologia ed ecologia: la pianta si riproduce per via vegetativa, tramite pezzi di fusto che possono facilmente radicare. Le piante di *R. japonica*, nonostante siano tutte femminili, producono in natura semi vitali per impollinazione incrociata con le specie di *Reynoutria* in senso stretto, comunque da noi la germinazione di questi semi è un evento che deve essere ancora verificato. Le piante sono in fiore dalla seconda metà dell'estate all'inizio dell'autunno. Le specie del genere *Reynoutria* hanno tutte un'ecologia simile: prediligono ambienti soggetti a perturbazione. Tra questi, gli alberi dei corsi d'acqua sono quelli più discreti; si possono anche trovare lungo i margini di strada, prati e incolti (come canneti e cave abbandonati).

Visita il sito: <http://www.biodiversita.lombardia.it/> e visiti a www.biodiversita.lombardia.it/

Reynoutria spp. (*R. bohemica*, *R. japonica*, *R. sachalinensis*)

Chiusura della specie (tutte le specie)

La prima infiorescenza (R. japonica)
(Foto di G. Bruni)

Aspetto della pianta in primavera
(Foto di G. Bruni)

Prodotto gestione/estirpazione	Stress
Prodotto gestione/estirpazione	Stress
Possibilità gestione/estirpazione	Stress
Gestione/estirpazione in Lombardia	Stress

Chiusura della specie (tutte le specie)

La prima infiorescenza (R. japonica)
(Foto di G. Bruni)

Prodotto gestione/estirpazione	Stress
Prodotto gestione/estirpazione	Stress
Possibilità gestione/estirpazione	Stress
Gestione/estirpazione in Lombardia	Stress

Chiusura della specie (tutte le specie)

La prima infiorescenza (R. japonica)
(Foto di G. Bruni)

Prodotto gestione/estirpazione	Stress
Prodotto gestione/estirpazione	Stress
Possibilità gestione/estirpazione	Stress
Gestione/estirpazione in Lombardia	Stress

Tecniche di lotta ai poligoni asiatici

Valutazione dell'efficacia di alcune tecniche e approccio multi-stress

Jousson A.^{1,2}, Mini A.³, Conedera M.³, Morisoli R.¹ & G. B. Pezzatti²

¹ Agroscope, Gruppo di ricerca Valcorta
² Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio WSL, Gruppo di ricerca Ecosistemi insubrici
³ Campus di Ricerca, a Ramel 18, 6593 Cadenazzo, Svizzera

Popolazione di poligono asiatico a Gudo (Canton Ticino, 2021)

Aprile 2024



Cofinanziato
dall'Unione europea



LIFE
NatConnect
2030



Grazie