



Balsaminaceae

Impatiens glandulifera Royle

Sinonimi: *I. roylei* Walp.

Nomi comuni: Balsamina ghiandolosa, Impaziente ghiandolosa

Inglese: Policemen's helmet, Himalayan balsam

Nomi dialettali piemontesi: -



[1] Foto L. Cancellieri

[2] Foto D. Bouvet

[3] Foto D. Bouvet

ORIGINE

Zona geografica di origine della specie:

Asia orientale (Himalaya).

Periodo e modalità di introduzione

Specie neofita, introdotta in Europa a scopo ornamentale nella prima metà del XIX secolo. Grazie alla particolare modalità di dispersione dei semi si è subito spontaneizzata nelle vicinanze dei giardini in molte nazioni d'Europa e dagli inizi del XX secolo ha cominciato a diffondersi in ambienti naturali, soprattutto lungo i corsi d'acqua.

In Italia è stata coltivata probabilmente a partire dal 1842 in Veneto, presso l'Orto Botanico di Padova; è segnalata per la prima volta come spontaneizzata nel 1909 in Piemonte, in Val d'Ossola, e, seppur lentamente, si è diffusa in tutte le regioni dell'Italia Settentrionale.

RICONOSCIMENTO

Habitus [Foto 1]: Specie erbacea, annuale. **Fusto:** erbaceo, carnoso, ingrossato ai nodi, glabro, verde pallido o rossastro, poco ramificato, alto fino a 2 m (la più alta pianta annuale in Europa). In corrispondenza ai nodi sono presenti ghiandole digitiformi (stipole modificate). **Parti sotterranee:** radici grossolane e poco ramificate, lunghe fino a 20 cm; in corrispondenza ai nodi basali del fusto è spesso presente una corona di radici avventizie, dirette verso il suolo. **Foglie [Foto 2]:** opposte o verticillate a 3, con picciolo ghiandoloso; lamina semplice, larga 2-7 cm, lunga 5-18(25) cm, ellittica o lanceolata, apice acuminato, margine dentato; lamina glabra, nervature affossate sulla pagina superiore, prominenti sulla pagina inferiore. **Fiori [Foto 2]:** infiorescenze a racemo, con 5-12 fiori. Fiori ermafroditi, zigomorfi, lunghi 2.5-4 cm, di colore che varia dal porpora al rosa. I sepali sono 3, quello inferiore è simile a un petalo e in vista laterale appare a forma di sacco terminante bruscamente in un breve sperone (lungo fino a 8 mm), piegato a gomito alla base. **Frutti [Foto 3]:** capsule di forma clavata, lunghe 3-5 cm. Contengono 4-16 semi, nero-bruni.

Caratteri differenziali delle principali specie simili:

***Impatiens balfourii* Hook. fil.** (Balsamina di Balfour): fusto più ridotto in altezza (fino a 1 m), ramificato; foglie alterne, con picciolo non ghiandoloso alla base; lamina ovata; infiorescenza a grappolo, con 3-8 fiori, fiori più piccoli che in *I.*

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 *Impatiens glandulifera*.

Regione Piemonte, Torino.

Ultimo aggiornamento: dicembre 2015.

glandulifera, il sepal inferiore si stringe progressivamente in uno sperone lungo fino a 2 cm, dritto o poco ricurvo; corolla bicolore: bianca con labbro rosa o porpora.

BIOLOGIA ED ECOLOGIA

Esigenze ecologiche: Nel suo areale d'origine *I. glandulifera* cresce fino a 4000 m di quota essendo specie adattata sopravvivere a riprodursi anche con stagioni vegetative brevi grazie alla germinazione precoce e alla rapida crescita primaverile. Cresce in suoli anche molto diversi per tessitura, pH e contenuto in nutrienti, anche se viene generalmente considerata specie nitrofila. E' esigente in disponibilità idrica, predilige le stazioni caratterizzate da relativa umidità sia del suolo (principalmente) sia atmosferica.

Impollinazione: entomogama.

Dispersione: produce fino a 2500 semi per pianta, dispersi per autocoria, quando a maturità le capsule esplodono proiettando i semi fino a 7 m di distanza, e per idrocoria. I semi possono permanere vitali nel suolo oltre 18 mesi e possono germinare anche nell'acqua.

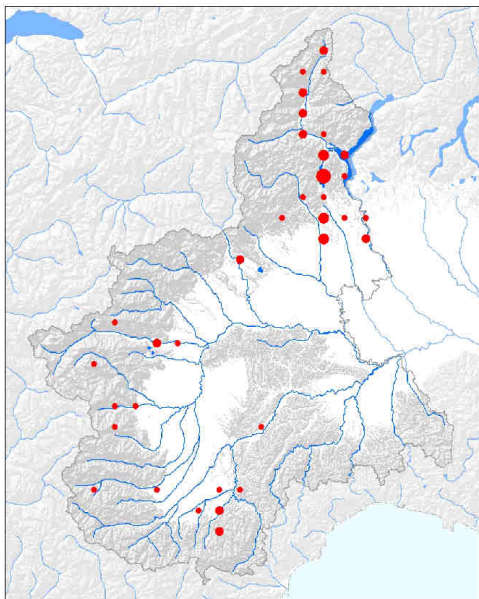
PERIODO FIORITURA:

(Giu)-Lug-Ago-Set-(Ott).

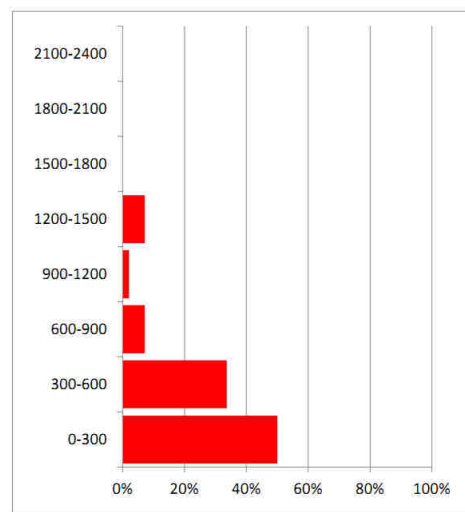
AMBIENTE

Si sviluppa lungo i fiumi e sui bordi di fossi e canali, generalmente in zone con buona disponibilità idrica. Per questo motivo la sua presenza è principalmente legata a questi habitat disturbati dall'uomo o dalle dinamiche naturali dei corsi d'acqua. E' in grado di colonizzare anche boschi planiziali e ripariali.

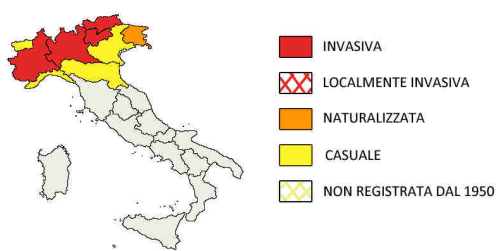
DISTRIBUZIONE



Istogramma distribuzione altitudinale in Piemonte
(minima, mediana e massima): 150 (410) 1390



STATUS IN ITALIA



LISTE NERE

INV DAISIE (100 WORST)
INV LISTA NERA CPS-SKEW

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 *Impatiens glandulifera*.

Regione Piemonte, Torino.

Ultimo aggiornamento: dicembre 2015.

IMPATTI

Ecosistemi

I popolamenti densi provocano un impoverimento della vegetazione indigena soprattutto lungo i corsi d'acqua, dove *I. glandulifera* può soppiantare la vegetazione riparia naturale lungo le sponde, nelle zone di greto e sul margine dei boschi ripari. Inoltre, dopo la scomparsa autunnale dei fusti, questa specie lascia libere superfici di terreno nudo che possono essere soggette a fenomeni erosivi. Si diffonde anche in aree boscate dove può modificare la fisionomia della vegetazione marginale.

Habitat Natura 2000 minacciati (habitat prioritari):*

formazioni erbacee ed arbustive di greto (3220, 3230, 3240, 3270), ambienti prativi (6210, 6410, 6430, 6510), boschi (91EO*, 91FO, 9160, 9180*).

Agricoltura e allevamento

La specie non è segnalata come dannosa in agricoltura. Tuttavia, occasionalmente, può costituire densi popolamenti in ambienti umidi e ombreggiati, quali pioppeti adiacenti ad ambienti naturali non sottoposti a lavorazioni del terreno e a sfalci.

Salute

-

Manufatti

-

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

MISURE DI PREVENZIONE

- 1) Evitare l'utilizzo per scopi ornamentali, nei ripristini, nella vivaistica.
- 2) In aree limitrofe a zone già infestate, evitare la presenza di suolo nudo e favorire la conservazione della copertura vegetale.
- 3) Al fine di prevenire la colonizzazione di superfici nude di terreno in aree di cantiere, la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di scavo e riporto vengano effettuati per lotti successivi; prevedere sempre la semina di specie autoctone sui suoli resi nudi a seguito degli interventi; evitare dove possibile l'utilizzo di terreno proveniente da aree esterne al cantiere; prevedere un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata e uscita dall'area di cantiere.
- 4) In tutti gli ambiti considerati prestare particolare cura alla pulizia delle macchine agricole impiegate per effettuare gli interventi di contenimento della specie per evitare la dispersione dei semi.

MISURE DI GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Ambito agricolo

Interventi di tipo meccanico e fisico

- Estirpo manuale: applicabile in caso di infestazioni localizzate. La specie è facile da estirpare in quanto possiede un apparato radicale poco sviluppato.
 - Tagli ripetuti: applicabile in caso di infestazioni localizzate e nelle fasi iniziali. Lo sfalcio va ripetuto 2-3 volte nel corso della stagione vegetativa e prima della fioritura per evitare la disseminazione della specie.
 - Fresatura ed erpicatura: rappresentano le lavorazioni meccaniche ordinarie del pioppeto funzionali al contenimento delle malerbe soprattutto annuali come *Impatiens* spp.
- Si consiglia di monitorare nel tempo l'efficacia degli interventi e nel caso ripeterli più volte nel corso della stagione e degli anni.

Interventi di tipo chimico

E' possibile intervenire in post-emergenza impiegando erbicidi sistemici ad ampio spettro (glifosate, glufosinate ammonio). In pre-emergenza o in post-emergenza è possibile impiegare prodotti antigermine (oxifluorfen, oxadiazon, pendimetalin) avendo cura di trattare con infestanti che presentano un'altezza massima sino a 10 cm. Impiegare attrezzature che riducano il più possibile fenomeni di deriva dei prodotti fitosanitari quali ugelli schermati, attrezzature a flusso controllato, attrezzature a organi lambenti.

Interventi di rivegetazione

Seminare miscugli di specie autoctone a elevato grado di copertura in grado di competere con la specie esotica. Alcune sperimentazioni consigliano di creare una copertura vegetale di leguminose e di applicare il sovescio dei residui.

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 *Impatiens glandulifera*.

Regione Piemonte, Torino.

Ultimo aggiornamento: dicembre 2015.

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

Interventi di tipo meccanico e fisico

- Estirpo manuale: applicabile in caso di infestazioni localizzate. La specie è particolarmente facile da estirpare in quanto possiede un apparato radicale poco sviluppato.
 - Tagli ripetuti: applicabile in caso di infestazioni localizzate e nelle fasi iniziali. Lo sfalcio va ripetuto 2-3 volte nel corso della stagione vegetativa e prima della fioritura per evitare la disseminazione della specie.
 - Fresatura ed erpicatura: rappresentano le lavorazioni meccaniche ordinarie del pioppeto funzionali al contenimento delle malerbe soprattutto annuali come *Impatiens* spp.
- Si consiglia di monitorare nel tempo l'efficacia degli interventi e nel caso ripeterli più volte nel corso della stagione e degli anni.

Interventi di tipo chimico

E' possibile intervenire in post-emergenza impiegando erbicidi sistemici ad ampio spettro (glifosate, glufosinate ammonio). In pre-emergenza o in post-emergenza è possibile impiegare prodotti antigerminello (oxifluorfen, oxadiazon, pendimetalin) avendo cura di trattare con infestanti che presentano un'altezza massima sino a 10 cm. Impiegare attrezzature che riducano il più possibile fenomeni di deriva dei prodotti fitosanitari quali ugelli schermati, attrezzature a flusso controllato, attrezzature a organi lambenti.

Interventi di rivegetazione

Seminare miscugli di specie autoctone a elevato grado di copertura in grado di competere con la specie esotica. Alcune sperimentazioni consigliano di creare una copertura vegetale di leguminose e di applicare la tecnica del sovescio dei residui.

Ambito naturale e seminaturale

Interventi di tipo meccanico e fisico

- Estirpo manuale: applicabile in caso di infestazioni localizzate. La specie è particolarmente facile da estirpare in quanto possiede un apparato radicale poco sviluppato.
- Tagli ripetuti: applicabile in caso di infestazioni più estese e nelle fasi iniziali. Lo sfalcio va ripetuto 2-3 volte nel corso della stagione vegetativa e prima della fioritura per evitare la disseminazione della specie.
- 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.

Interventi di tipo chimico

In ambiente naturale si sconsiglia l'impiego di erbicidi.

Tuttavia ponendo attenzioni aggiuntive rispetto alle cenosi circostanti e qualora la specie non sia insediata in ambienti acquatici il trattamento chimico può essere valutato nel caso l'infestazione minacci ambienti di interesse naturalistico.

Interventi di rivegetazione

Copertura delle superfici nude di terreno con inerbimenti e/o messa a dimora di flora autoctona, impiegare possibilmente miscugli di semi certificati.

Precauzioni specifiche per l'operatore

No.

MODALITÀ TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI

La specie può moltiplicarsi anche vegetativamente a partire da parti del rizoma pertanto i residui vegetali devono essere raccolti con cura e depositati in aree di cantiere appositamente destinate, dove i residui devono essere coperti (con teli di plastica ancorati al terreno o altre tipologie di coperture) in modo che anche in caso di vento non possano essere volatilizzati e dispersi nelle aree circostanti.

In aree circoscritte di nuova infestazione si suggerisce di destinare gli sfalci all'incenerimento. Prestare particolare attenzione durante il trasporto di residui derivanti da piante fiorite, per evitare la dispersione di semi.