

Specie esotiche invasive: definizioni, problematiche ed esempi



Andrea Mainetti
Parco nazionale Gran Paradiso
Fraz. Valnontey 44
11012 Cogne AO
andrea.mainetti@pngp.it

**Gruppo di lavoro sulle specie vegetali
esotiche Reg. Piemonte**

***Myocastor coypus* – Nutria**



Fonte: piemonteparchi



Fonte: wikipedia

***Buddleja davidii* – Albero delle farfalle**



Fonte: wikipedia



Fonte: infoflora

***Reynoutria* spp. – Poligoni del giappone**



Fonte: wikipedia



Fonte:infoflora

***Popilia japonica* – Coleottero giapponese**



Fonte: wikipedia



Fonte: Martino Buonopane – Regione Lombardia

***Dreissena polymorpha* – Cozza zebrata**



Fonte: iucn-gisd



Fonte: wikipedia

Specie esotica (o aliena o alloctona)

È una specie **introdotta dall'uomo**, deliberatamente o accidentalmente, **al di fuori dei suoi ambiti di dispersione naturale**

(Celesti Grapow et al. 2009, 2010)



Archeofite

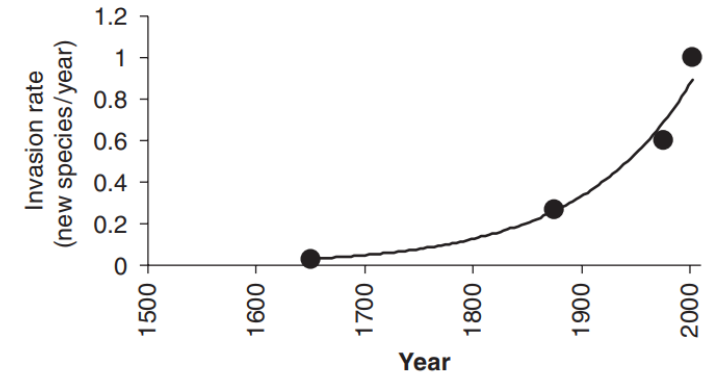


Fig. 9.4 Rate of arrival of new species in Europe (four periods: 1500–1800, 1800–1950, 1950–2000, 2000–2005). Exponential growth: $y = 4E-09e^{0.0096x}$, $R^2 = 0.99$)

↑
1492

Neofite

↑
2025

Il trasporto volontario è stato un
fondamentale fattore di
sviluppo socio-culturale
(alimentare, tessile, medicinale,
ornamentale, etc.)



Il trasporto volontario è stato un
fondamentale fattore di
sviluppo socio-culturale
(alimentare, tessile, medicinale,
ornamentale, etc.)



Ma... Ci sono esotiche ed
esotiche.....



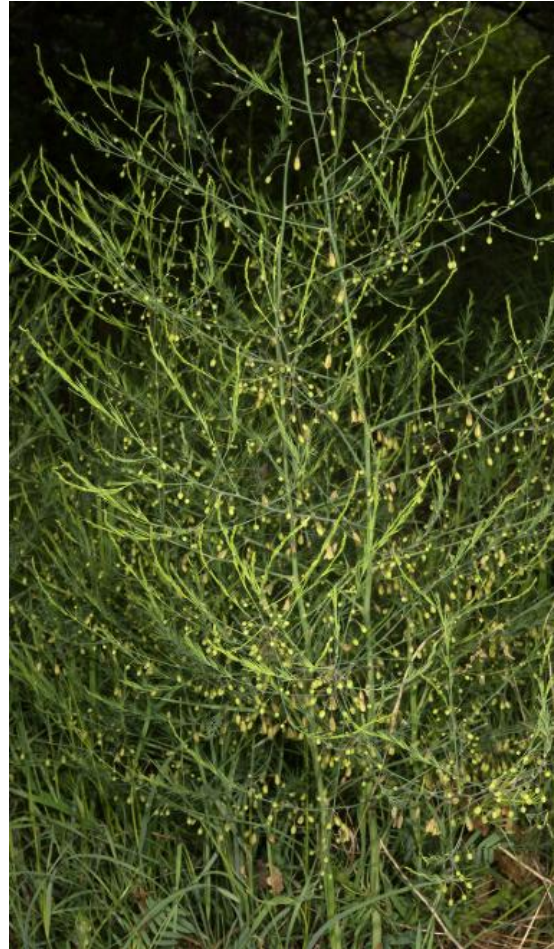
Specie esotiche **casuali**

possono fiorire, riprodursi occasionalmente ma non formano popolamenti stabili nel tempo



Specie esotiche **naturalizzate**

sono in grado di riprodursi e generare popolazioni capaci di sostenersi per molti cicli vitali senza intervento umano



Specie esotiche **INVASIVE**

specie naturalizzate la cui introduzione o diffusione

- **minaccia la biodiversità**
riduzione biodiversità per competizione/soffocamento etc, alterazione della struttura degli habitat, etc.

e/o

- **causa gravi danni alle attività dell'uomo, anche economici**
riduzione produttività dei raccolti, aumento dei costi per il contenimento, danni alle infrastrutture

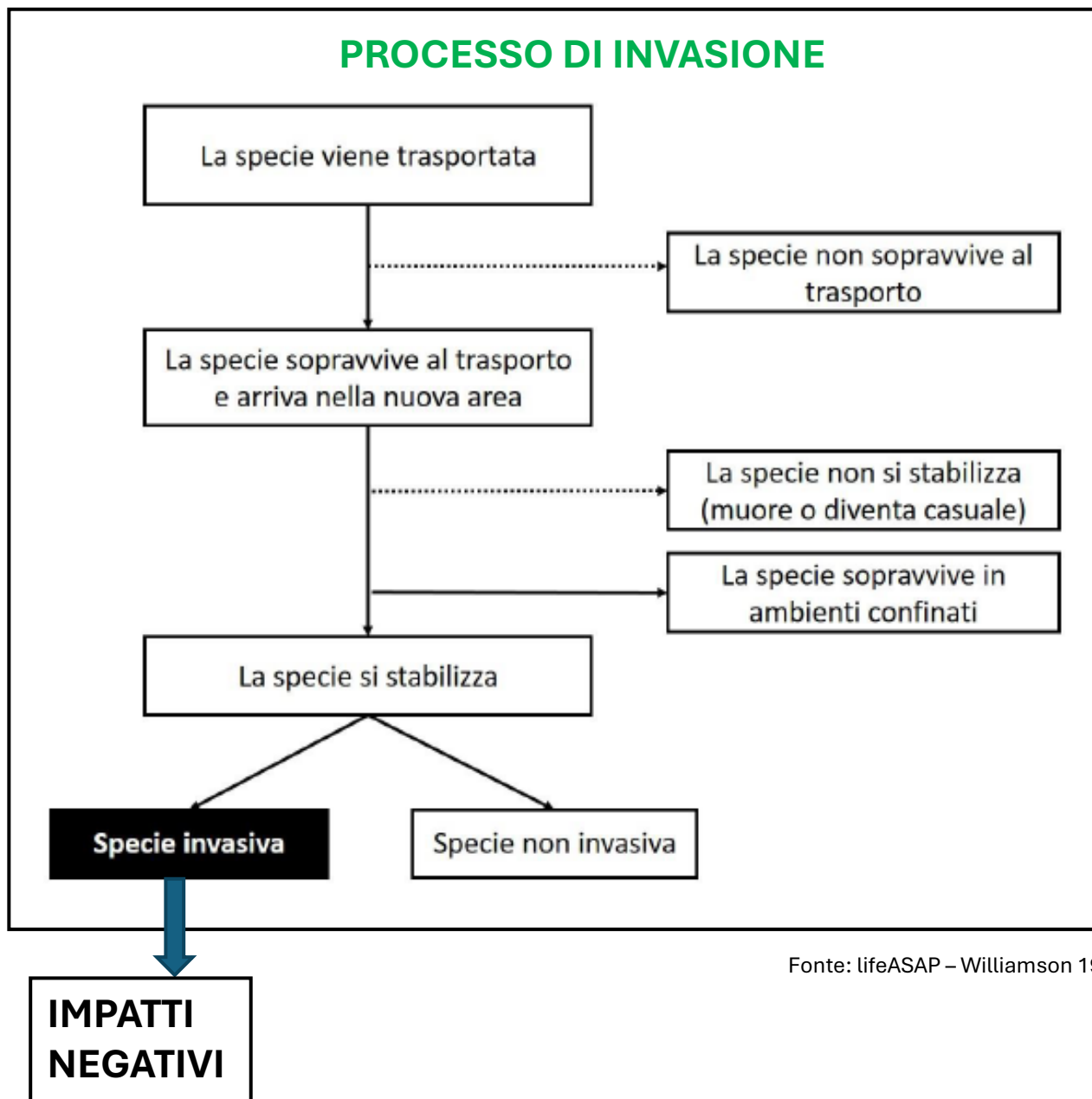
e/o

- **causa danni alla salute**
reazioni allergiche (es. *Ambrosia artemisiifolia*), sostanze tossiche (*Heracleum mantegazzianum*)





PROCESSO DI INVASIONE



Fonte: lifeASAP – Williamson 1996

LA "REGOLA" DEI TRE DIECI!



- **Vettore:** mezzo fisico attraverso il quale una specie viene introdotta
- **Vie di ingresso (pathways)**



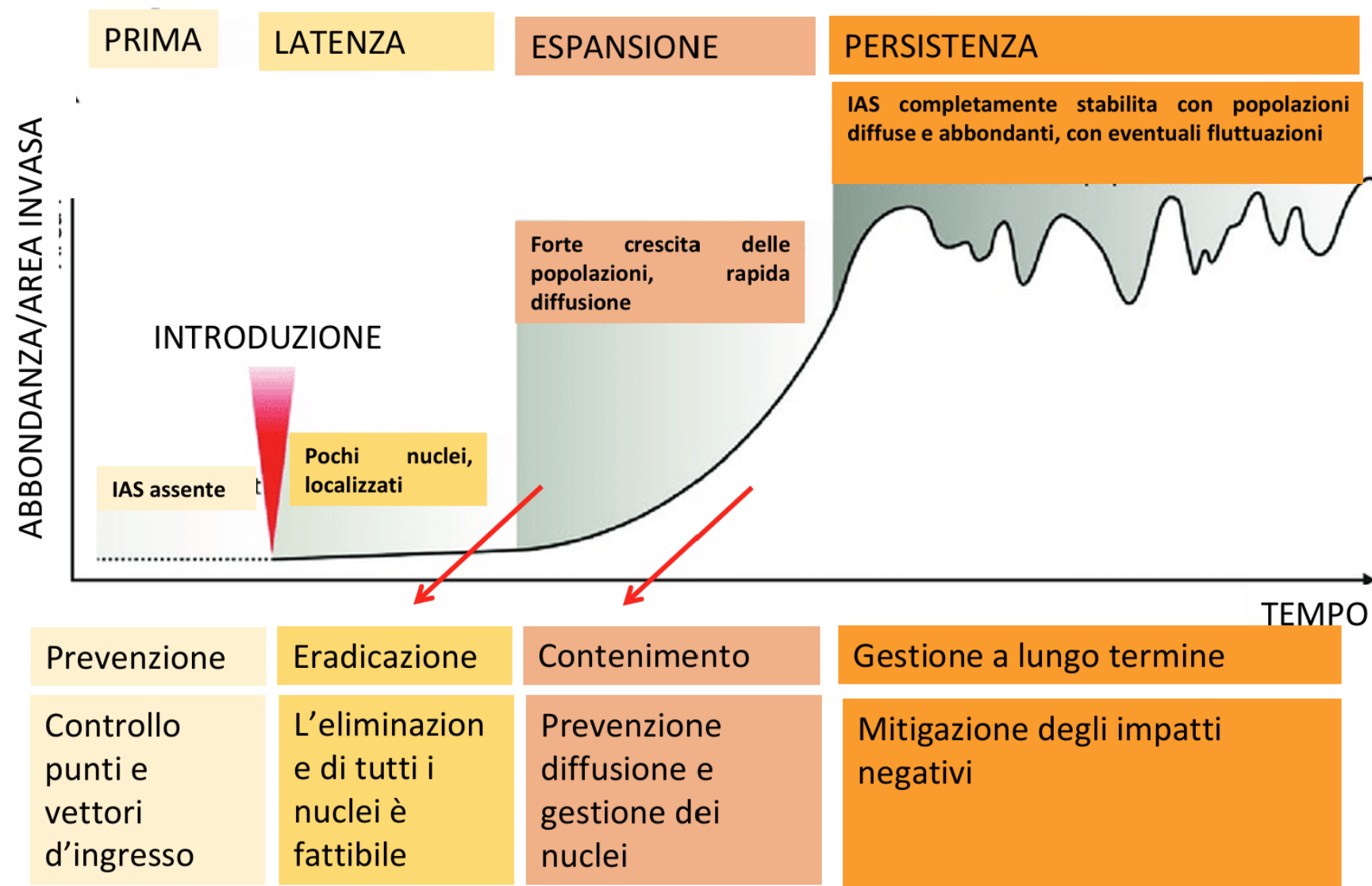
Decalogo delle caratteristiche della «buona specie invasiva»

1. Resistenza a parassiti e malattie (ne trasmettono di nuovi!)
2. Capacità di adattarsi a condizioni ambientali differenti (anche habitat inquinati!)
3. Superiorità competitiva
4. Crescita veloce
5. Maturità precoce
6. Elevato potenziale riproduttivo
7. Alta capacità di diffondersi (anche riproduzione asessuata!)
8. Adattamento del ciclo vitale agli ambienti invasi
9. Associazione con le attività umane
10. Affrancamento da predatori/nemici nel nuovo ambiente



Fonte: lifeASAP

Come gestire le invasioni? Le fasi



Poligono del Giappone

(*Reynoutria japonica*)
origine: Asia orientale



Origine:
Asia orientale

In Europa
Introduzione volontaria nel XIX
secolo

Diffusione rapidissima, lungo corsi
d'acqua, margini forestali, scarpate
stradali e ferroviarie, in terreni
incolti e ambienti degradati

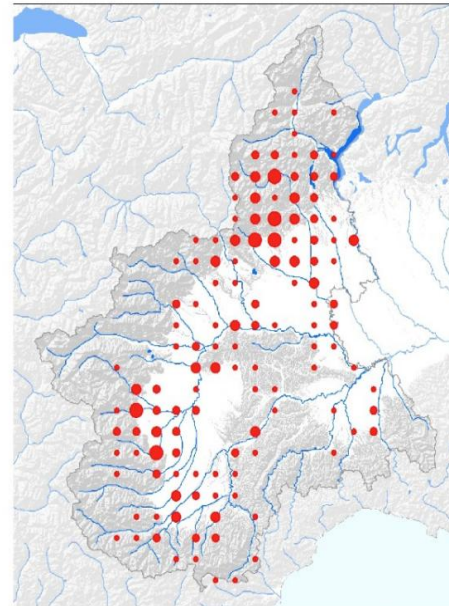


Origine:
Asia orientale

In Europa
Introduzione volontaria nel XIX
secolo

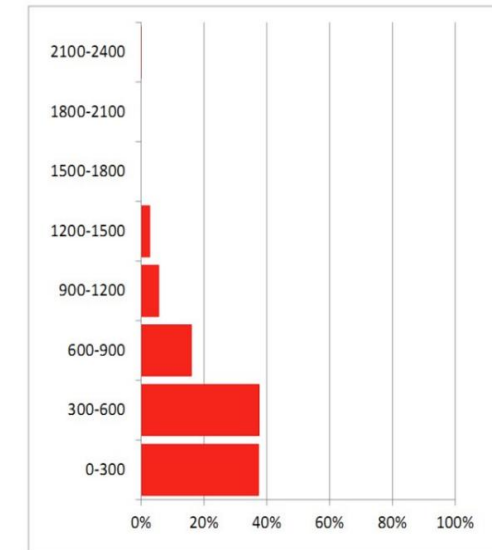
Diffusione rapidissima, lungo corsi
d'acqua, margini forestali, scarpate
stradali e ferroviarie, in terreni
incolti e ambienti degradati

DISTRIBUZIONE



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

Istogramma distribuzione altitudinale:



Poligono del Giappone

(*Reynoutria japonica*)
origine: Asia orientale

Management List
Reg. Pie.

Foglie alterne,
cuoriformi,
acuminate lunghe
circa 20 cm



Fusti cavi, glabri e
vigorosi, spesso
punteggiati o striati di
rosso.

Dimensioni notevoli dei
popolamenti, fino a 3 m
in altezza.

Poligono del Giappone

(*Reynoutria japonica*)
origine: Asia orientale

Management List
Reg. Pie.

Infiorescenze bianche riunite in pannocchie molto numerose. Fioritura copiosa in tarda estate



Moltiplicazione vegetativa.

Ogni pianta produce rizomi in un raggio di 15m, riuniti in una fitta rete sotterranea. Le nuove piante hanno origine da piccoli frammenti dei **rizomi e dei fusti**.



Riduzione della biodiversità:

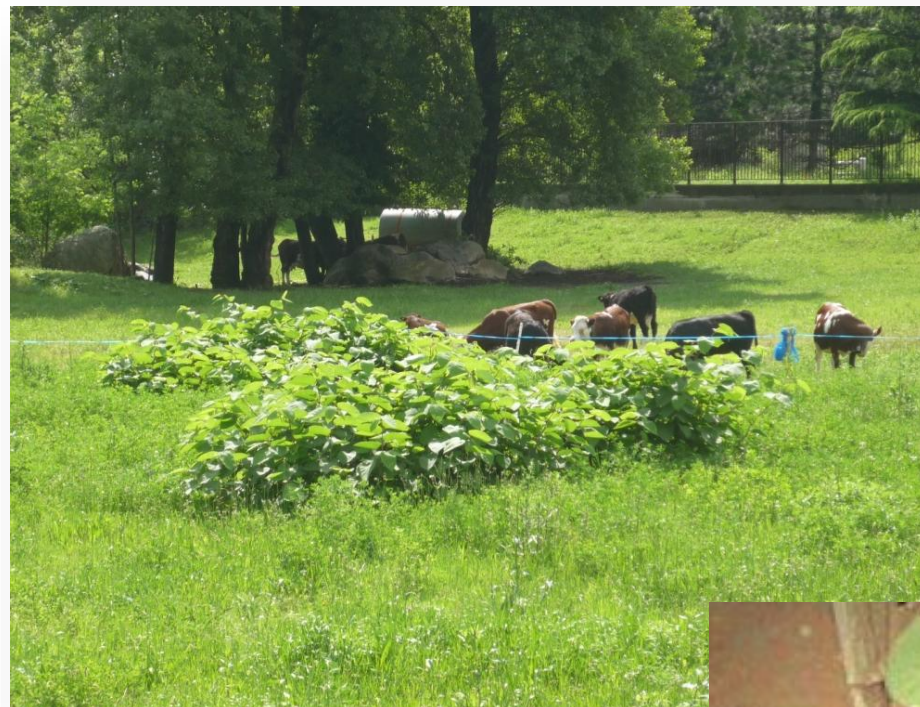
i popolamenti molto densi impediscono lo sviluppo della flora autoctona.

Erosione: in autunno/inverno, alla morte delle parti aeree, il poligono lascia vaste zone di terreno nudo.

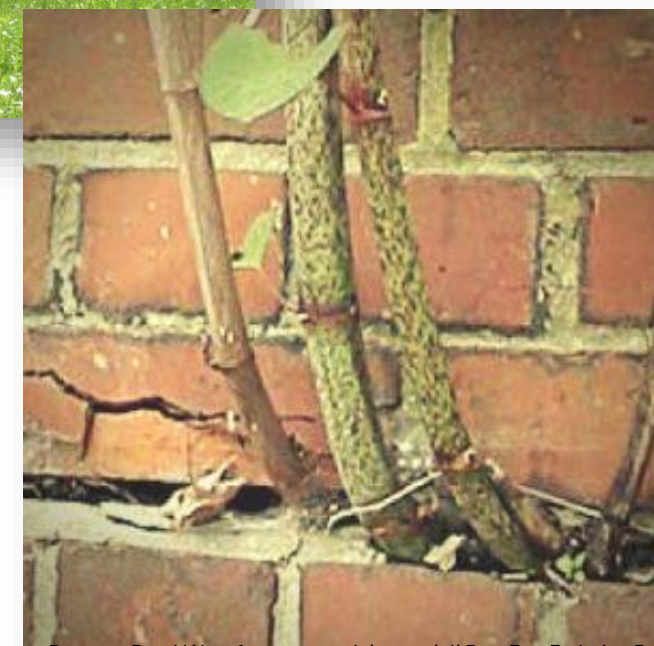
Invasione in prati e pascoli: sottrazione di spazio alle specie foraggere.

*Biomassa epigea 3500 g/m²
c/n fusti 60-65
Decomposizione 4 anni*

[Scheda monografica completa](#)
Realizzata dal Gruppo di lavoro



Danni alle infrastrutture:
possibili spaccature nelle
pavimentazioni e nei muri.



Panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*)

origine: Caucaso occidentale



Panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*)

origine: Caucaso occidentale

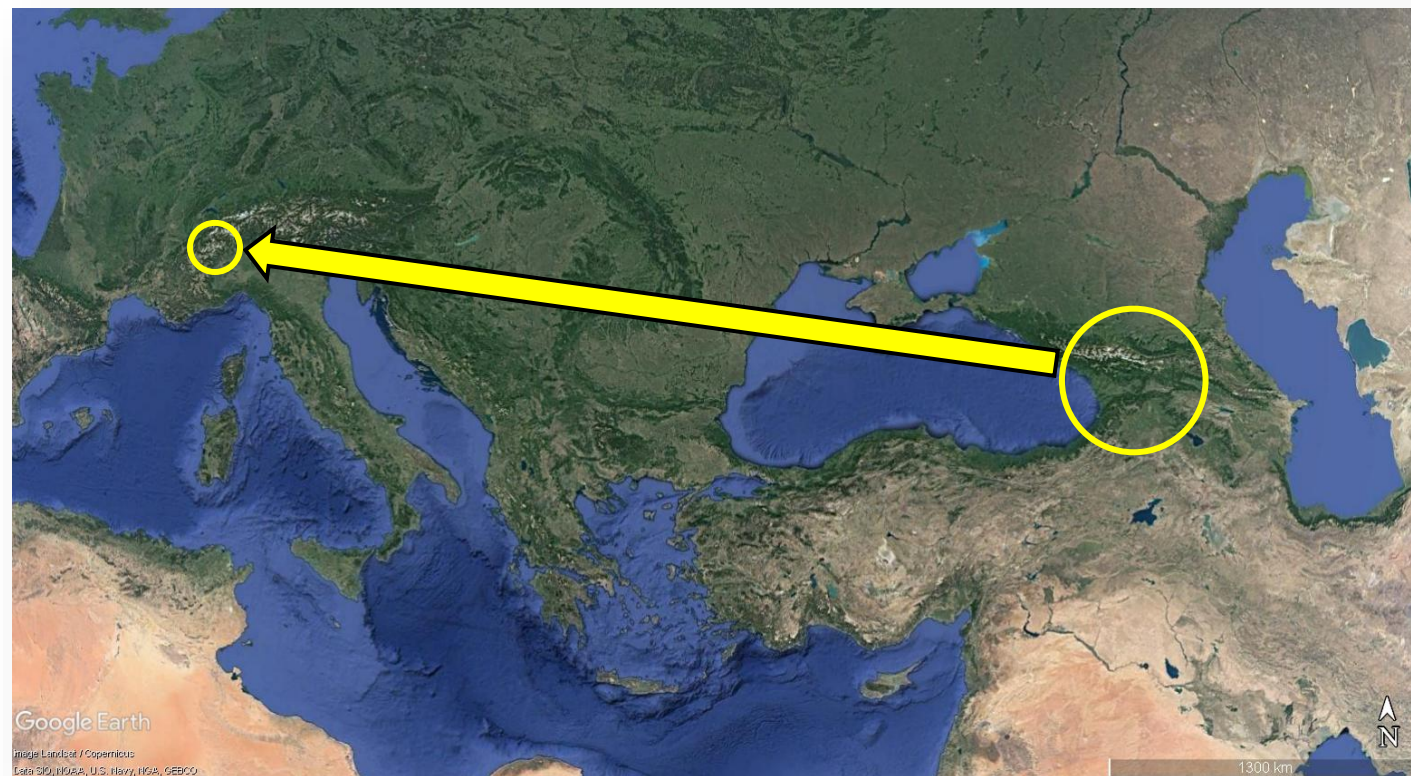
Origine

Caucaso occidentale

In Italia

Introduzione volontaria nel 1899 a
Sondrio

Diffusione progressiva, in ambienti
degradati e semi-naturali come
incolti, scarpate stradali, sponde di
torrenti...



Panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*)

origine: Caucaso occidentale

Origine

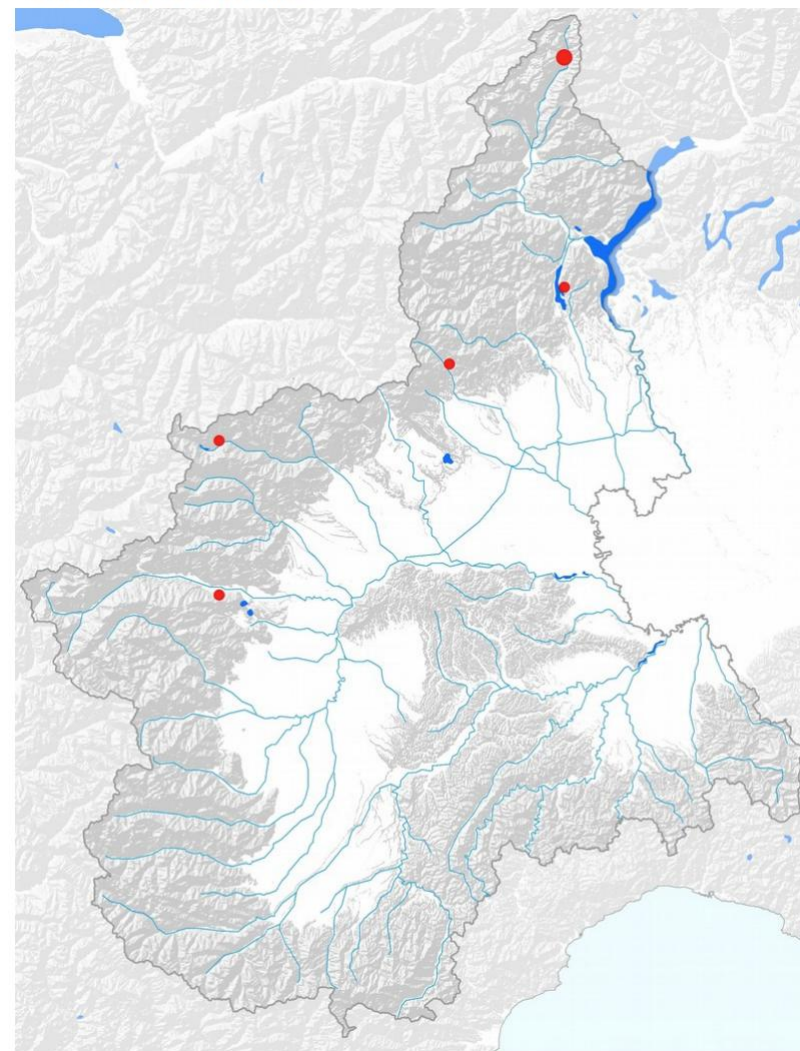
Caucaso occidentale

In Italia

Introduzione volontaria nel 1899 a
Sondrio

Diffusione progressiva, in ambienti
degradati e semi-naturali come
incolti, scarpate stradali, sponde di
torrenti...

DISTRIBUZIONE



Panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*)

origine: Caucaso occidentale

Fusti: cavi e vigorosi (fino a 10 cm di diametro) con macchie rosse e lunghi peli evidenti.

Dimensioni e aspetto
maestoso: il panace può raggiungere i 5 m di altezza



Fiori: bianchi, numerosi, riuniti in tipiche “ombrelle”, con diametro fino a 70 cm e 50–150 raggi.

Fioritura: tra fine giugno e agosto prolungata



Panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*)

origine: Caucaso occidentale

Action List
Reg. Pie.

Foglie caratteristiche, molto grandi, lunghe da 50 cm a 3 m, profondamente divise in 3 o 5 segmenti, con margine dentato e acuminato.



Ciascuna pianta può produrre fino a **10.000 semi** (unica via di riproduzione) che si disperdono per opera del **vento**, tramite l'**acqua** o per **attività umane** (introduzione volontaria).



Impatto negativo sulla salute umana

Estrema tossicità: presenza nella linfa di derivati di **furanocumarine** fototossiche. Prodotte per difendersi dai predatori, si attivano e diventano pericolose in presenza di luce solare e raggi ultravioletti, provocando gravi infiammazioni cutanee (**fitofotodermatiti**), caratterizzate da ustioni, grandi vesciche e cicatrici.

Proteggere pelle e occhi:

- abiti lunghi
- guanti
- occhiali di protezione
- non lavorare in pieno sole

[Scheda monografica completa](#)



2 DAYS



2.5 DAYS



3 DAYS



4 DAYS



1 WEEK



10 DAYS

Panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*)

origine: Caucaso occidentale



Vietato ogni utilizzo

Non compostare

Chi opera con
queste piante deve
proteggere ogni
parte del corpo!

Taglio alla radice o estirpazione con forza

Taglio delle ombrelle all'apice della fioritura

Lotta chimica



Prevenzione – ordinanze pubbliche

COMUNE DI VALTOURNENICHE



COMMUNE DE VALTOURNENICHE

Valle d'Aosta

Vallée d'Aoste

ORDINANZA N. 41 / 2016 (ORDINANZA SINDACO)

OGGETTO: PREVENZIONE INFESTAZIONE DA "HERACLEUM MANTEGAZZIANUM" - ("PANACE DI MANTEGAZZI")

IL SINDACO

VISTA la nota del Corpo Forestale Stazione di Antey-Saint-André prot. n. 415-SF/AN del 28/07/2016, trasmessa in data 04/08/2016 prot. n. 9859, nella quale si ritiene opportuno intraprendere, in via precauzionale e preventiva, interventi di comunicazione, contenimento, eradicazione ed informazione in merito al contrasto dell'infestazione da HERACLEUM MANTEGAZZIANUM (Panace di Mantegazzi);

VISTA la Legge Regionale n. 45/2009 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della flora alpina";

CONSIDERATO che:

- Tale pianta erbacea esotica importata dal Caucaso si inselvatichisce facilmente e colonizza suoli freschi e ricchi, inibendo la crescita delle specie autoctone e riducendo la biodiversità.
- Si tratta di una specie velenosa che, per semplice contatto sotto l'influsso dell'irraggiamento solare, può provocare bolle e scottature.
- L'elevata velocità di diffusione della pianta deriva dalla sua rapida ed efficace propagazione: una pianta produce dai 5.000 ai 27.000 semi, che conservano la germinabilità per diversi anni; i semi vengono trasportati dal vento, dai corsi d'acqua e dagli animali.
- I pericoli sono i seguenti:
 1. **persone:** il succo della Panace di Mantegazza contiene furano cumarine, composti fototossici in grado di assorbire le radiazioni ultraviolette. Nelle zone della cute entrate in contatto con la secrezione della pianta, sotto l'influsso dell'irraggiamento solare, può provocare sgradevoli infiammazioni della pelle (fitofotodermatite) caratterizzate da arrossamenti, rush e bolle che possono lasciare cicatrici permanenti e/o zone iperpigmentate;
 2. **natura:** forma popolamenti densi. Grazie alle foglie molto grandi, che generano una densa ombra, causa il deperimento e la distruzione della vegetazione indigena. La radice a fittone lunga fino a 60 cm consente alla pianta una crescita rapida e una grande capacità di rigenerazione.
 3. **erosione:** si suppone che il pericolo di erosione aumenta in presenza della pianta, le radici non sono in grado di stabilizzare le rive e il rischio di erosione aumenta in funzione della pendenza delle rive.

RITENUTO, pertanto, opportuno provvedere ad eseguire idonei interventi per contrastare l'infestazione da HERACLEUM MANTEGAZZIANUM (Panace di Mantegazzi) eventualmente presente sul territorio del Comune di Valtournenche;

VISTI gli articoli n.54 e n. 7 bis del D.Lgs. 267/2000, come modificato dal D.L. n. 50/2003 convertito in legge n. 11/2003, in base al quale la violazione alle ordinanze adottate dal Sindaco sulla base di disposizioni di legge ovvero specifiche norme regolamentari comporta l'applicazione di una sanzione amministrativa pecuniaria da un minimo di € 25,00 ad un massimo di € 500,00, secondo la procedura prevista dalla L. n. 689/1981;

ORDINA

In caso di rinvenimento della pianta, di adottare le seguenti misure di lotta e precauzione (vista la specificità di tale operazione si consiglia di fare intervenire una ditta specializzata al fine delle operazioni sotto riportate):

- Recidere la zona di crescita della radice (a una profondità di 10-15 cm) nei mesi di settembre-ottobre o marzo-aprile, o tagliare le piante al momento della fioritura (giugno-luglio), utilizzando adeguate protezioni;
- Controllare regolarmente ad inizio estate, per almeno 5 anni, le aree di crescita poiché nel terreno è presente una grande riserva di semi che possono generare nuovi germogli;
- Non toccare assolutamente le piante senza protezione per la pelle e gli occhi;
- Rimuovere immediatamente le piante dai giardini, in particolare quelli frequentati dai bambini;
- Non utilizzare le piante estirpate nei composte e non conferirle nelle isole ecologiche;
- Bruciare le piante e le radici o consegnarle ai servizi di incenerimento dei rifiuti;
- Segnalare la presenza della pianta;

AVVERTE

Che chiunque violi le presenti disposizioni e pertanto non si accerti negli spazi verdi della presenza di HERACLEUM MANTEGAZZIANUM (Panace di Mantegazzi), sarà punibile con una sanzione amministrativa da € 25,00 a € 500,00.

Qualora, successivamente all'erogazione della sanzione amministrativa, il proprietario non provveda comunque alla bonifica del terreno infestato, il Sindaco provvederà d'ufficio a spese degli interessati, senza pregiudizio dell'azione penale per i reati in cui fossero incorsi.

Gli operatori di Polizia Giudiziaria, per quanto di competenza, sono tenuti a vigilare sul rispetto della presente Ordinanza ed in caso negativo alla stesura del verbale.

A norma dell'art. 3, comma 4, della legge 7 agosto 1990, n. 241 si avverte che, avverso la presente ordinanza, in applicazione della legge 6 dicembre 1971, n. 1034, chiunque vi abbia interesse potrà ricorrere: per incompetenza, per eccesso di potere o per violazioni di legge, entro 60 giorni dalla pubblicazione al Tribunale Amministrativo Regionale di Aosta.

Valtournenche, il 29/08/2016

IL SINDACO
Eusebio Rosa CAMASCHELLA





Piano nazionale di eradicazione della Panace di Mantegazza *Heracleum mantegazzianum*



Maggio 2022

Indice

Sommario	4
1 Inquadramento del <i>taxon</i>	5
2 Distribuzione in Italia	6
3 Vie d'introduzione e possibilità di espansione	7
4 Impatti	8
5 Aspetti normativi	9
6 Obiettivi del Piano	10
6.1 Obiettivo nazionale	10
6.2 Obiettivi regionali	10
7 Modalità d'intervento	12
7.1 Prevenzione	12
7.1.1 Prevenzione di introduzioni accidentali	12
7.1.2 Prevenzione d'espansione secondaria	12
7.2 Gestione	13
7.2.1 Eradicazione rapida per nuove introduzioni	13
7.2.2 Controllo in caso di presenza diffusa	15
7.3 Trattamento scarti vegetali	16
8 Personale coinvolto	17
9 Tecniche di monitoraggio	17
9.1 Misure di sorveglianza e rilevamento precoce	17
9.2 Monitoraggio di presenza	18
9.3 Monitoraggio dell'efficacia degli interventi	19
10 Bibliografia	20

Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.



Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)

origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Origine

Sudafrica

In Europa

introduzione accidentale nel 1899

In Italia

Introduzione accidentale nel 1947

In Piemonte

Anno di prima osservazione 1974

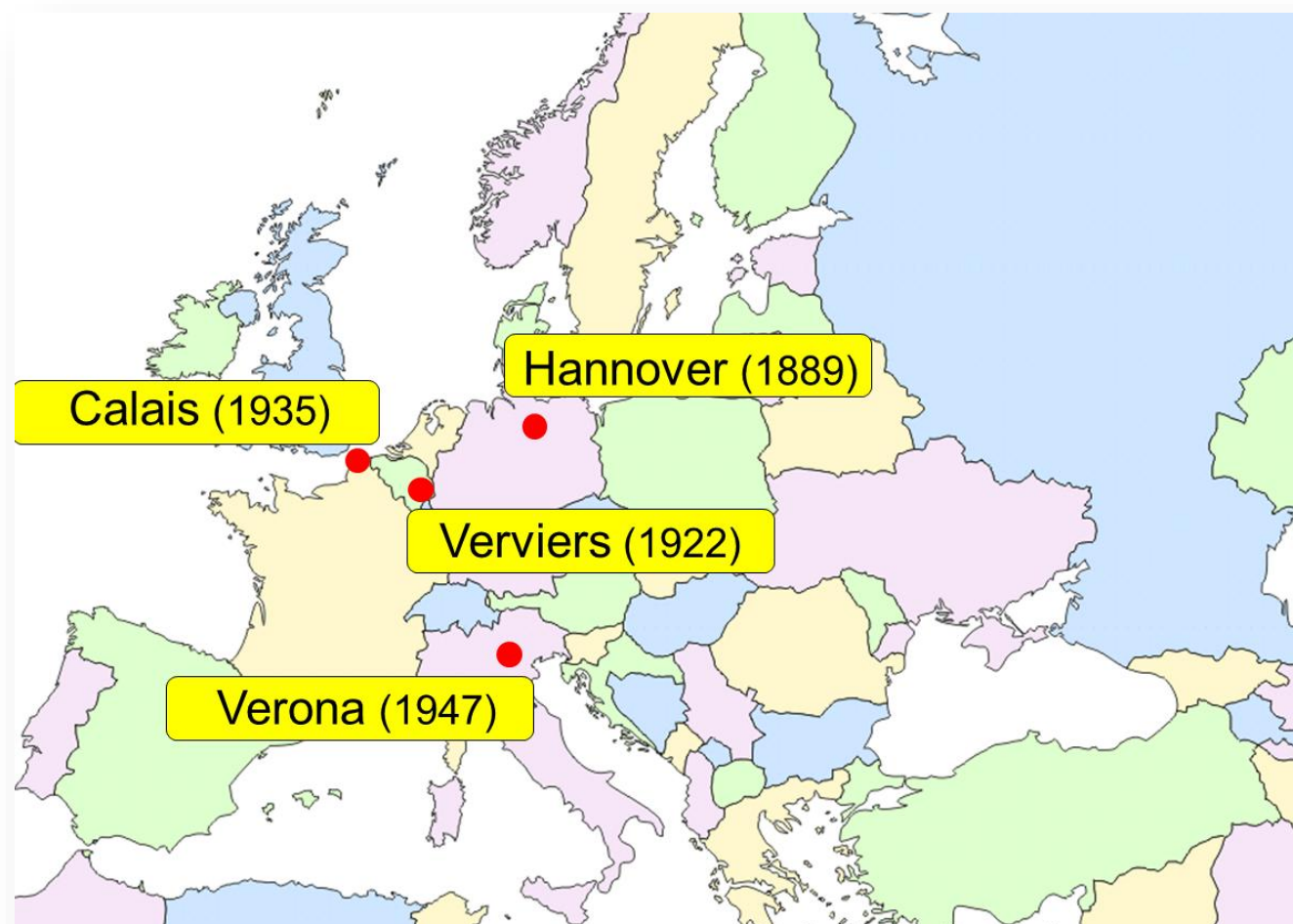
Lungo il Sesia a Vercelli

In Valle d'Aosta

anno di prima osservazione 1990

Dora Baltea tra Hone e Arnad

(Bovio e Rosset 1990)



Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)

origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Origine

Sudafrica

In Europa

introduzione accidentale nel 1899

In Italia

Introduzione accidentale nel 1947

In Piemonte

Anno di prima osservazione 1974

Lungo il Sesia a Vercelli

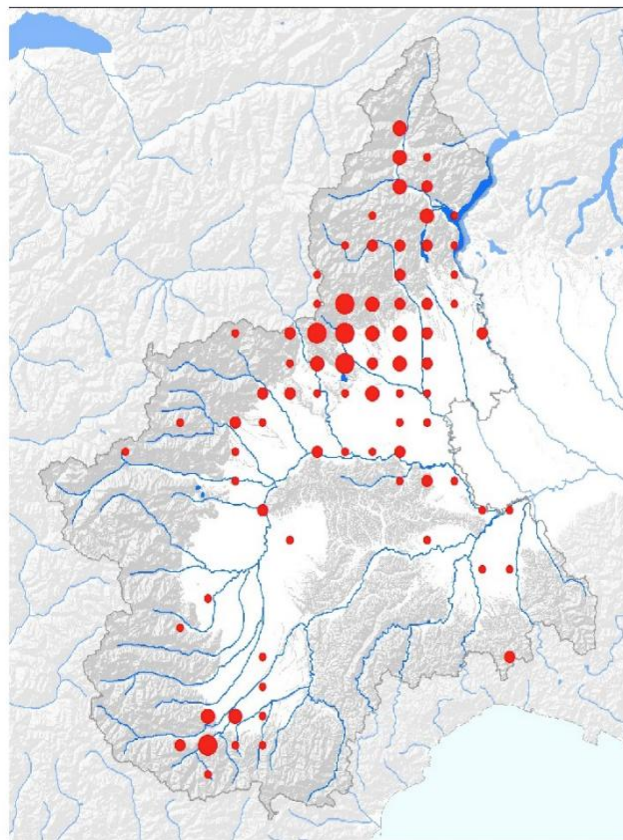
In Valle d'Aosta

anno di prima osservazione 1990

Dora Baltea tra Hone e Arnad

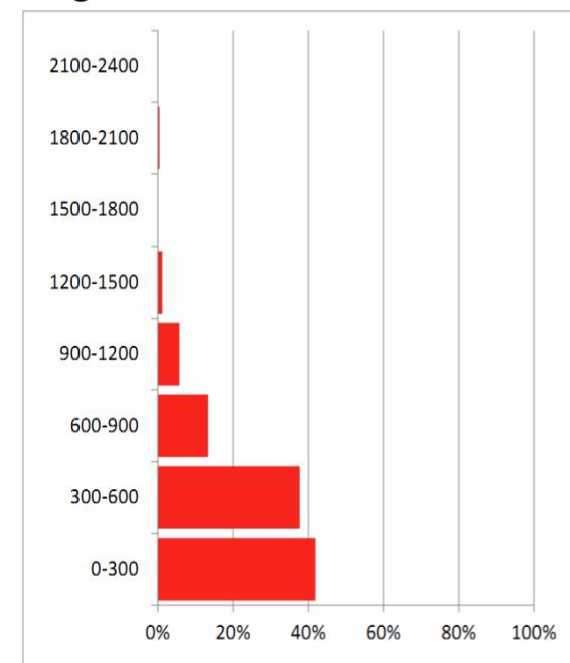
(Bovio e Rosset 1990)

DISTRIBUZIONE



Distribuzione altitudinale in Piemonte m s.l.m. (minima, mediana e massima): 70 (420) 2030

Istogramma distribuzione altitudinale:



Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Pianta **erbacea** perenne,
fusti **legnosi** alla base.

Foglie lineari, strette con
bordo irregolarmente dentato.



Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Pianta **erbacea** perenne,
fusti **legnosi** alla base.

Foglie lineari, strette con
bordo irregolarmente dentato.



Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Infiorescenze: capolini
con fiori ligulati e tubulosi
Gialli. Fioritura protratta per 9-10
mesi l'anno

Frutti: acheni lunghi 2-2,5 mm
con pappo bianco



Riproduzione per seme, ogni
individuo è in grado di produrre
10-30.000 semi.

Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Diffusione rapidissima, in moltissimi ambienti differenti sia naturali, sia ruderali, caratterizzati da scarsa competizione interspecifica.

Ambienti ruderali



Scarpate stradali



Massicciate ferroviarie

Ambienti naturali



Prati-pascoli



Rupi e greti

Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Diffusione rapidissima, in moltissimi ambienti differenti sia naturali, sia ruderali, caratterizzati da scarsa competizione interspecifica.

Ambienti ruderali



Strade poderali



Cave

Ambienti naturali



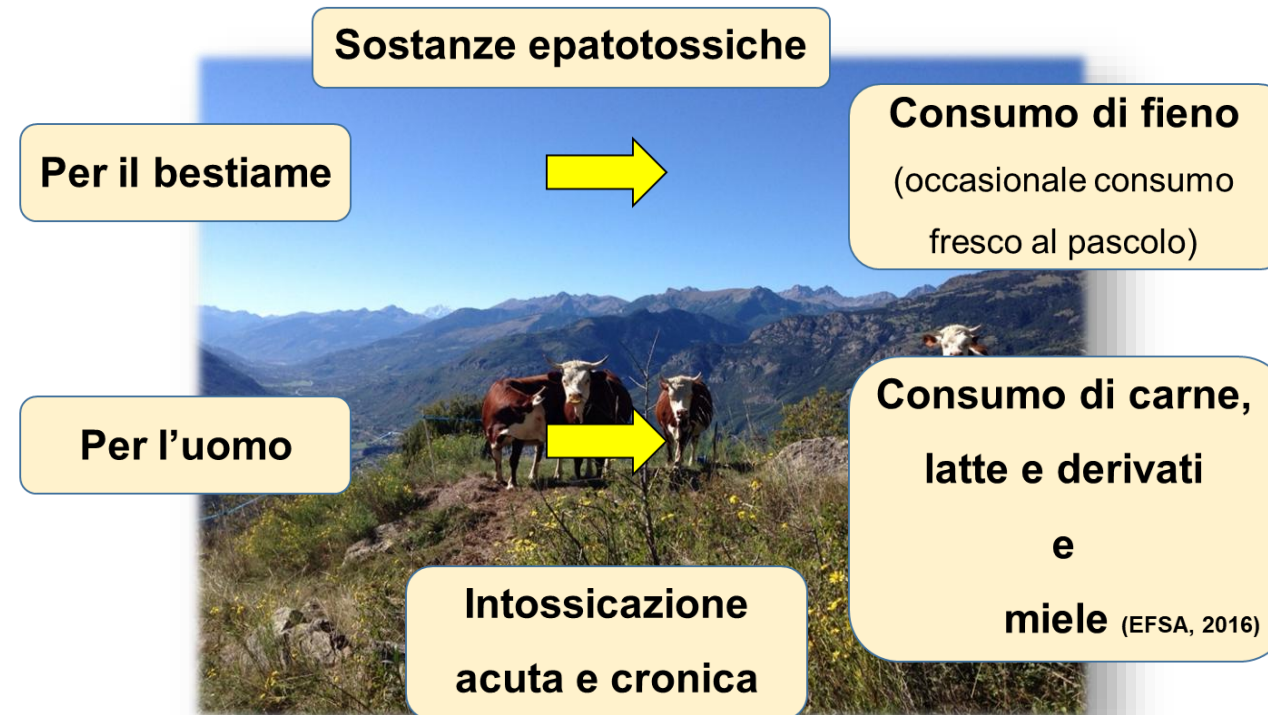
Margini di bosco e arbusteti

Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Contiene **alcaloidi pirrolizidinici**, tossine sintetizzate dalle piante come protezione dagli erbivori.



[Scheda monografica completa](#)

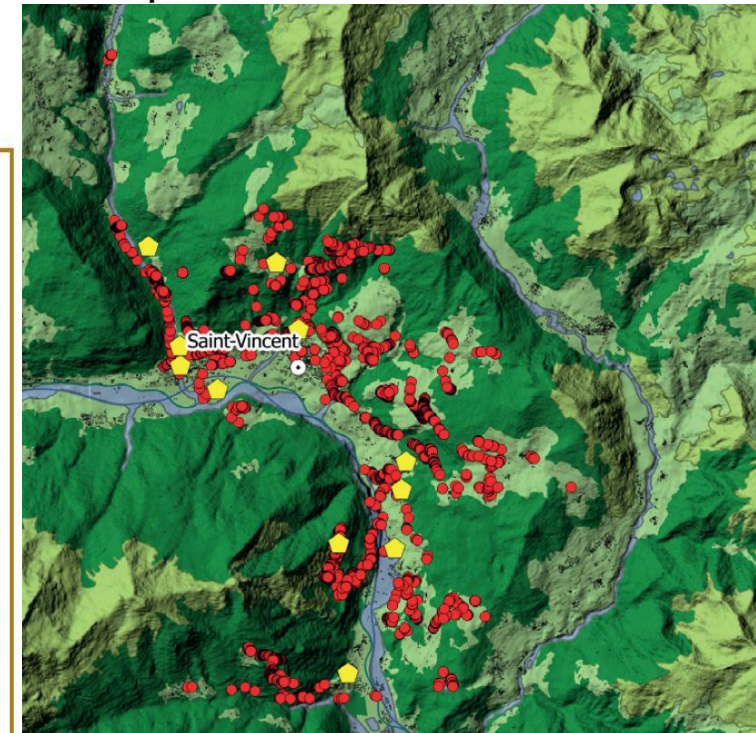
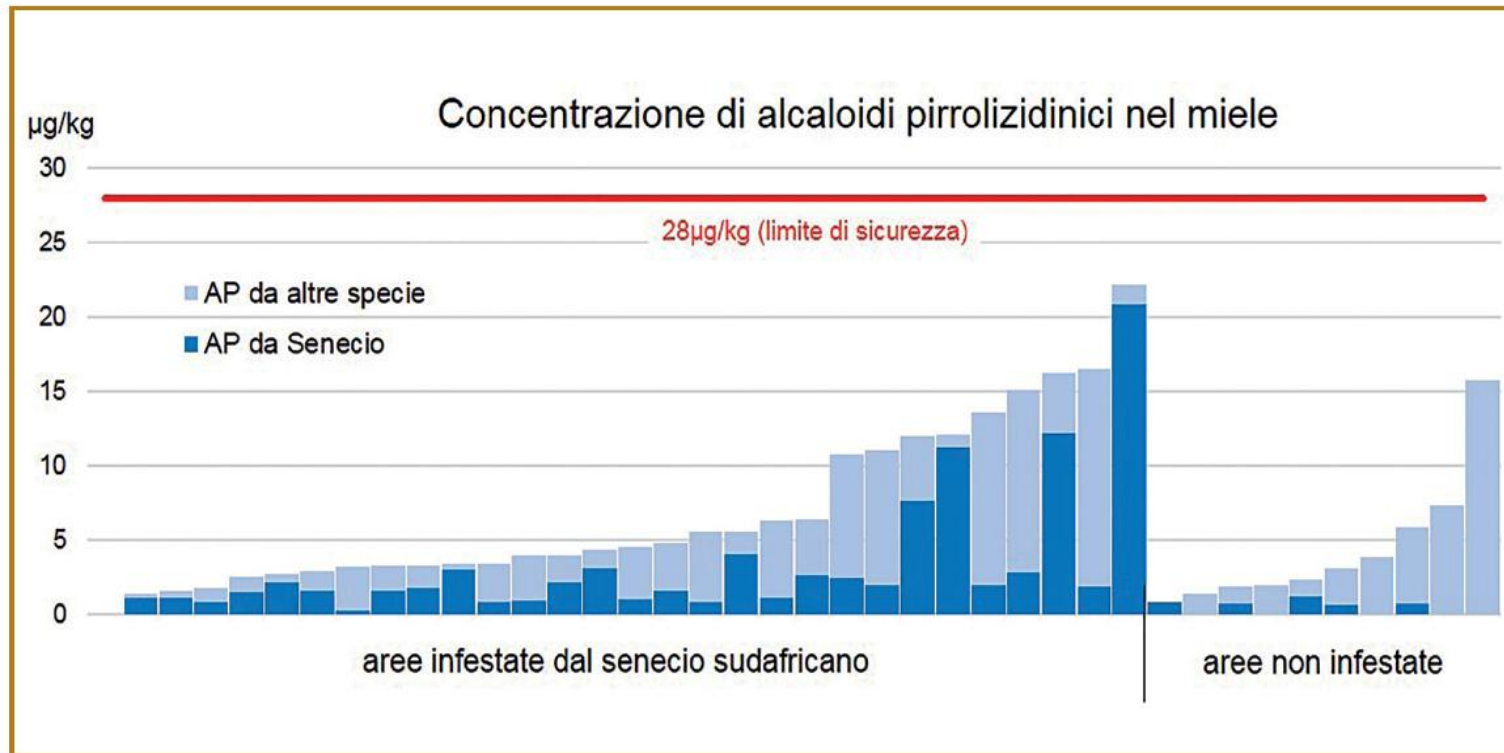
Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)

origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

Contiene **alcaloidi pirrolizidinici**, tossine sintetizzate dalle piante come protezione dagli erbivori.



miele (EFSA, 2016)

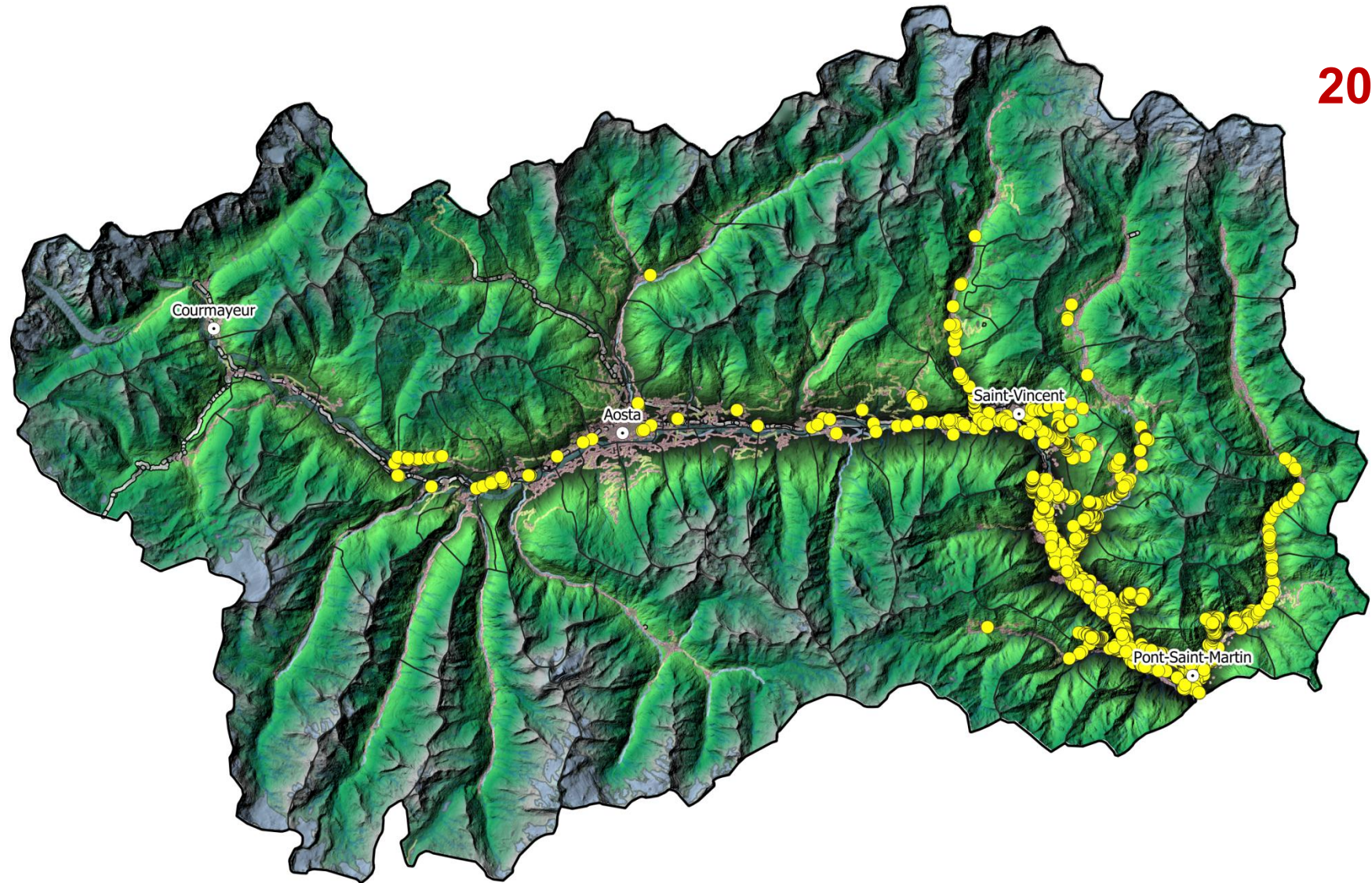
[Scheda monografica completa](#)

Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

2009



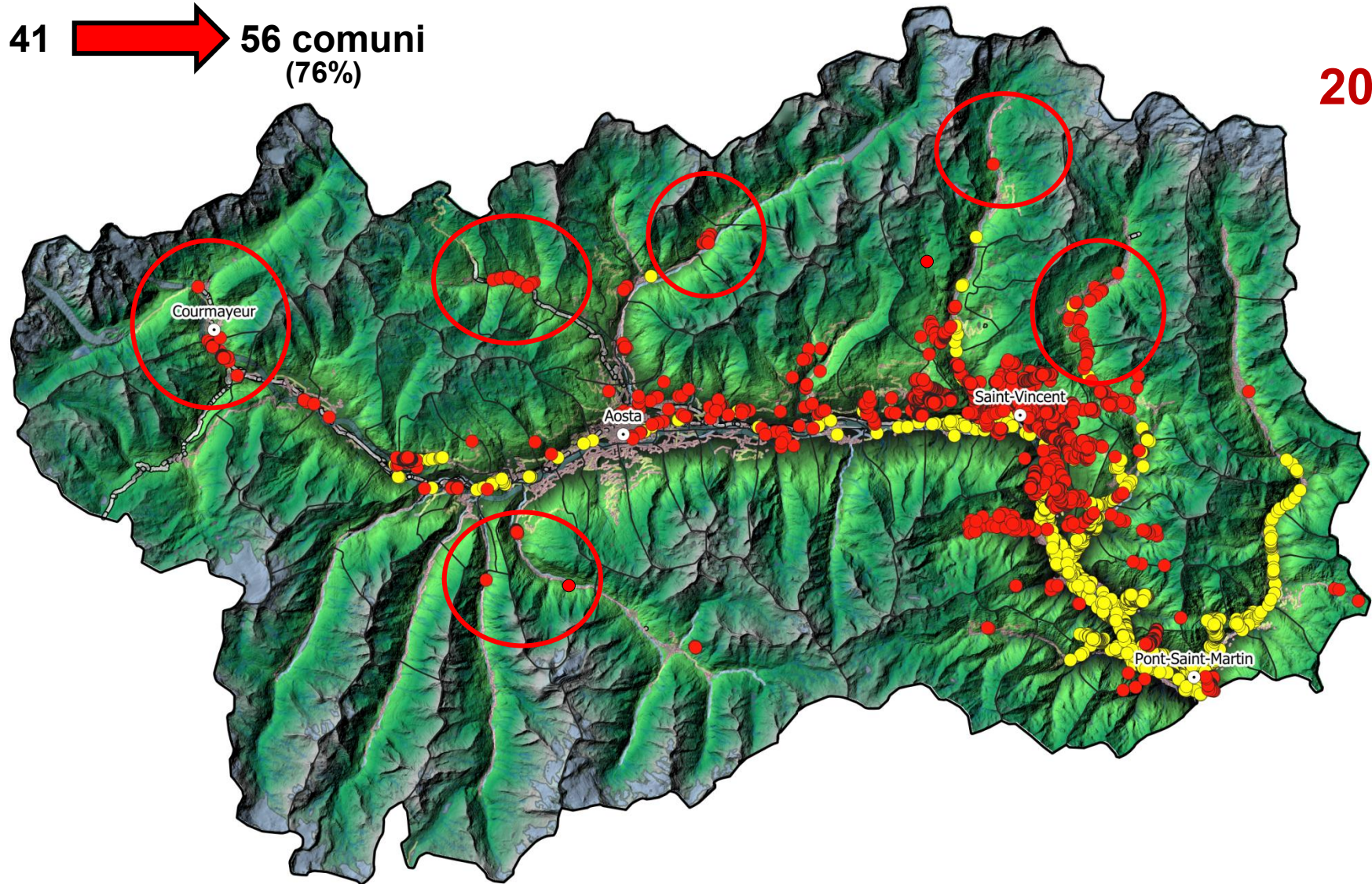
Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

Management List
Reg. Pie.

41  56 comuni
(76%)

2019

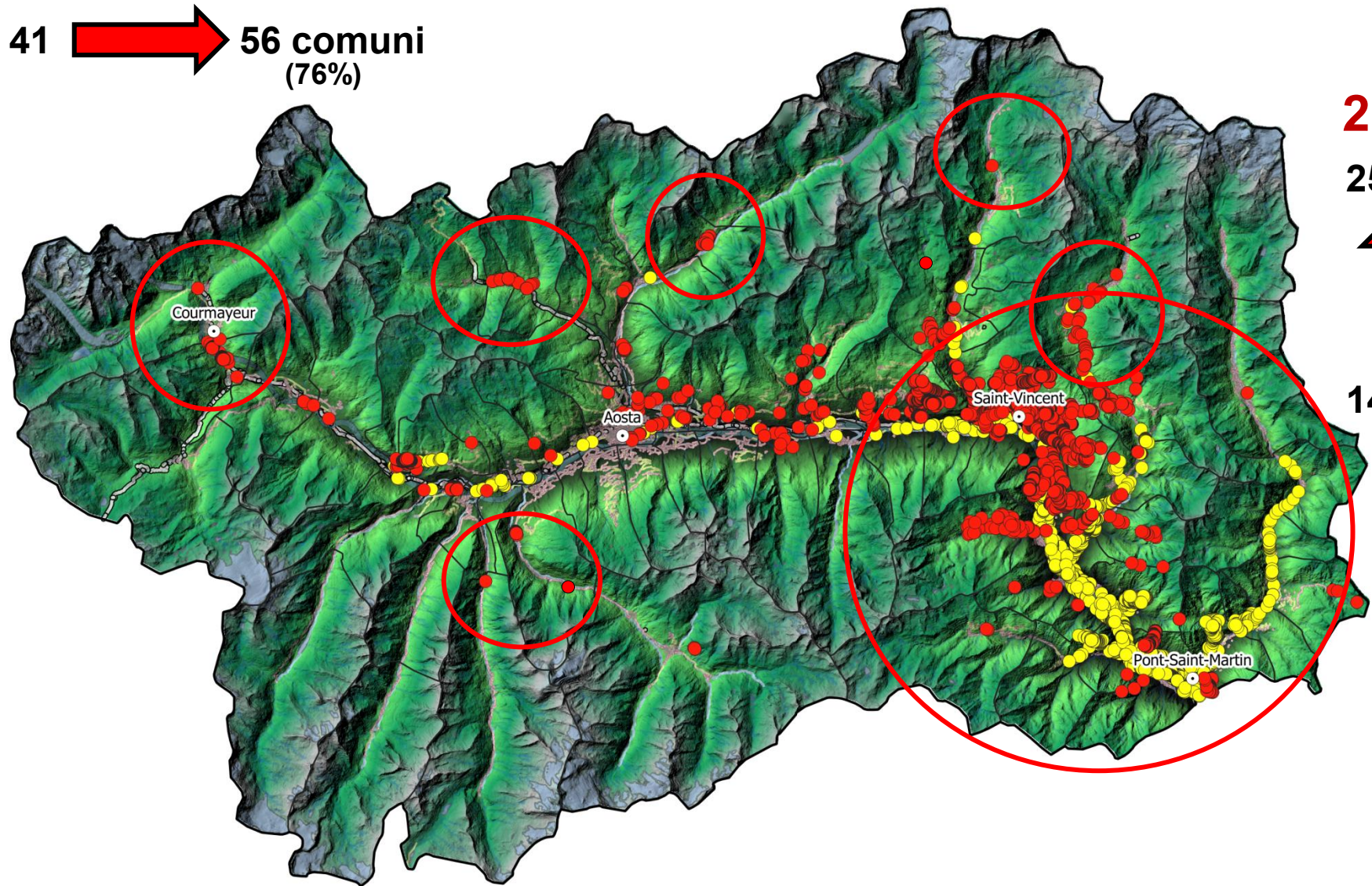


Senecio sudafricano

(*Senecio inaequidens*)
origine: Sudafrica

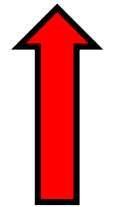
Management List
Reg. Pie.

41  56 comuni
(76%)



2019

2560 m s.l.m



1420 m s.l.m

Link a sito regionale e ai prodotti del Gruppo di Lavoro

Numerosi documenti tecnici elaborati:

- <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive>
- [Schede monografiche](#) su specie: riconoscimento, impatti, contrasto, etc.
- Indicazioni sul [trattamento dei residui](#) derivanti da SEI
- Indicazioni [abbruciamento](#)
- Indicazioni [utilizzo prodotti chimici](#)
- Indicazione [gestione esotiche nei cantieri](#) con movimento terra

Altre fonti:

<https://www.specieinvasive.isprambiente.it/>

<https://www.lifeasap.eu/index.php/it/>

Per la Valle d'Aosta:

<http://floravda.it/it/>

https://www.regione.vda.it/.../specie_vegetali_esotiche_invasive_i.aspx



Ailanto

- Pianta arborea, perenne, caducifoglia
- Altezza: 5-20(30) m
- Foglie: imparipennate, verde scuro, margine intero, dall'odore sgradevole, le giovani spesso rossastre
- Fiori: pannocchie di 10-20 cm, con fiori unisessuali (solitamente è specie dioica); fioritura maggio-luglio
- Frutti: samare persistenti d'inverno (rilascia semi anche la primavera successiva)

Diffusione:

- ogni pianta può produrre oltre 300.000 semi (vento e acqua)
- polloni radicali anche a 15 m di distanza dal fusto principale, produzione polloni stimolata dal taglio



Ailanto

(*Ailanthus altissima*)
origine: Cina

Problematiche:

- Danni gravi alle infrastrutture e ai manufatti
- Salute umana: radici, corteccia e foglie contengono l'alcaloide ailantina che può provocare irritazioni cutanee per contatto
- Riduzione della biodiversità: forma popolamenti puri



In VdA:

- Segnalata dal 1994
- Diffusa ad oggi nella valle centrale e nelle parti basse delle valli di Champorcher, del G.S. Bernardo, della Valle di Cogne e Valtournenche. Probabilmente diffusa anche altrove e in forte espansione (Aosta)



**Ceduazione ripetuta più volte dei
giovani polloni**

Cercinatura del fusto

Eliminazione esemplari portaseme

Lotta chimica

Evitare l'utilizzo per scopi
ornamentali e nei ripristini

Inerbire subito i terreni
smossi a seguito di scavi

Non diffondere né i semi né
le piante

Manipolare corteccia, foglie
e radici usando i guanti

Non compostare

Ailanto

MODALITÀ TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI

Gli **sfalci** e **gli scarti verdi** devono essere gestiti con **attenzione**: individuare un'area di stoccaggio che dovrà essere delimitata e protetta con teloni di plastica.

Utilizzare sempre i **guanti** e la **mascherina**, per la presenza dell'alcaloide ailantina, che può provocare dermatiti e irritazioni.

Lo smaltimento più efficace è rappresentato **dall'incenerimento**, da evitare il compostaggio, se non presso impianti industriali (assenti in VdA) con l'attivazione di attente misure di gestione durante lo stoccaggio e il trasporto.

Buddleja di David o albero delle farfalle

(*Buddleja davidii*)

origine: Cina

- Pianta arbustiva, perenne, caducifolia
- Altezza: 1-4(5) m
- Fusti: legnosi, irregolari, ruvidi, oca-brunastri; radice profonda fino a 4m
- Foglie: ovate/lanceolate con apice acuto/acuminato e margine seghettato. Verdi di sopra, grigio-tomentose sotto
- Fiori: pannocchie cilindriche, pendule, lunghe 10-15(50) cm, con fiori viola scuro/lilla, profumano di miele. Fioritura: giugno-settembre
- Frutti: capsule lunghe 1 cm con numerosissimi semi piccoli e leggeri

Diffusione:

- oltre 3 mln di semi a pianta (trasporto con vento, acqua, animali)
- riproduz. vegetativa mediante stoloni sotterranei. Altissima vitalità anche se la pianta è tagliata e ricoperta di sedimenti



Buddleja di David o albero delle farfalle

(*Buddleja davidii*)

origine: Cina

Problematiche:

- Danni alle infrastrutture con l'apparato radicale
- Riduzione della biodiversità:
in ambienti ripariali e fluviali, ma anche
in ambienti rocciosi



In VdA:

- Segnalata dal 1996
- Ricontrata nella valle centrale
da Pont-Saint-Martin a Villeneuve e
Morgex e in nei tratti inferiori di diverse
valle laterali
- In forte espansione
- Altitudine max: 1.765 m slm (Val di
Champorcher)



Buddleja di David o albero delle farfalle

(*Buddleja davidii*)
origine: Cina



Arbusto delle farfalle in 3 var. 1 x Royal Red 1 x White Profusion 1 x Empire Blue
Arbusti RossoBiancoBlu davidii

da Bakker.com IT

Esterno · Bakker.com · Fiore · Cespuglio

Pianta tre colori diversi di buddleja nel tuo giardino e fai felici le farfalle e le api. Posiziona le tre buddleja in un triangolo a 10 cm luna dall'altra per ottenere un ...

[Vedi i dettagli nel sito di Bakker.com IT »](#)

9,59 €

+ 7,95 € di spedizione

[Bakker.com IT](#)

[Visita il sito](#)



Buddleja di David o albero delle farfalle

(*Buddleja davidii*)

origine: Cina



Taglio o decespugliamento: più volte nella stagione vegetativa

Asportare completamente l'apparato radicale

Lotta chimica (erbicidi sistemici ad ampio spettro)

Evitare l'utilizzo per scopi ornamentali e nei ripristini

Se presente nei giardini,
tagliare le infiorescenze subito dopo la fioritura

In aree prossime a zone già infestate, evitare di lasciare il suolo nudo

Pulire tutti gli utensili

Non compostare

Pianta dei pappagalli

(*Asclepias syriaca*)
origine: America del nord



- Pianta erbacea, perenne (legnosa alla base)
- Altezza: 100 (200) cm
- Fusto: eretto, non ramificato, con peli lanuginosi, produce **lattice** bianco
- Foglie: opposte, ovate, grandi, producono lattice
- Fiori: di color porpora-rosati, pedunculati, in ombrelle apicali, profumati e nettariiferi (fioritura: giu-ago)
- Frutti: follicoli fusiformi ricoperti di soffici peli lunghi fino a 11 cm → simili a pappagalli

Diffusione:

- elevata mediante modalità vegetativa; **rizomi** sotterranei che si espandono anche di 3 m/anno → forma **densi popolamenti**
- la riproduzione tramite semi è inferiore, ma da non sottovalutare

In VdA:

- Segnalata dal 2020 a Nus
- Non si esclude la presenza in giardini privati



Problematiche:

- Riduzione della biodiversità
- Agricoltura e allevamento
 - Forma densi popolamenti → riduzione della produttività di prati e pascoli
 - Tempi di essiccazione molto lunghi → problemi di conservabilità del foraggio
 - Produce un lattice irritante per le mucose
 - Contiene sostanze glucosidiche (cardenolidi) che possono causare avvelenamento per ingestione al bestiame
- Salute umana
 - Il polline è allergenico
 - Il lattice è irritante per la pelle

Pianta dei pappagalli



Specie rizomatosa

- Tagli poco frequenti la favoriscono perché non eliminano il rizoma:
 - fienagione e pascolo non sono sufficienti a contenerla e negli anni si espande
 - idem per interventi di estirpazione annuali
- Obiettivo: indebolire il rizoma → tagli molto frequenti



Evitare l'utilizzo per scopi ornamentali e nei ripristini

Se presente nei giardini, **tagliare le infiorescenze subito dopo la fioritura**



Il lattice è irritante per la pelle:
proteggere la pelle degli operatori

Dopo gli interventi:

- **Asportazione e smaltimento *ad hoc* dei residui vegetali**
- **Pulizia delle attrezzature**
- **Non compostare**

Pianta dei pappagalli



Prova di contenimento tramite trattamento termico



Trattamento termico:

- Applicazione di acqua calda e schiuma biodegradabile (oli vegetali + zuccheri).
- La schiuma agisce da coperta termica, mantenendo a lungo il calore sulle infestanti e, tramite un agente bagnante, ne accelera la rottura delle pareti cellulari.
- Non vengono impiegati prodotti fitosanitari.



Dopo il trattamento termico:

- La maggior parte delle piante erano secche
- Ma qualcuna è sopravvissuta
- Il rizoma non è stato danneggiato
- L'anno successivo non è stata rilevata una riduzione del numero di piante

Pianta dei pappagalli



Prova di contenimento tramite trattamento elettrico



- Viene generato un impulso di corrente molto elevato che circola attraverso la lancia nella pianta e poi nel suolo.
- Il circuito è chiuso dal picchetto di messa a terra, collegato al suolo tramite un secondo cavo.
- L'energia generata fa bollire l'acqua all'interno della pianta e ne demolisce così la struttura.
- Non vengono impiegati prodotti fitosanitari.

Avviata anche una prova su poligono di Boemia



- Prova avviata nell'autunno 2023
- Primi risultati nella tarda primavera 2024

Le Balsamine o Impazienti

(*Impatiens* spp.)
origine: Asia centrale e Himalaya



Balsamina di Balfour
(*Impatiens balfourii*)



Balsamina ghiandolaosa
(*Impatiens glandulifera*)

**SEI di Rilevanza Unionale
ai sensi del Reg. UE n. 1143/2014
e del D.lgs. n. 230/2017**



Balsamina minore
(*Impatiens parviflora*)

Tutte:

- Pianta erbacea annuale
- Foglie ovate e con margine dentato
- Fiori (1-12) terminanti in un lungo sperone
- Producono numerosi semi che «sparano» fino a 3-7 m di distanza (autocoria)

Balsamina ghiandolosa

(*Impatiens glandulifera*)
origine: Asia orientale (Himalaya)

Si distingue da *I. balfourii* per:

- Altezza 1-2 m (la più alta annuale presente in UE)
- Fusto poco ramificato
- Picciolo ghiandoloso
- Fiori più grandi (2,5-4 cm), colore corolla più pallido

Problematiche:

- Erosione in autunno/inverno
- Riduzione della biodiversità in ambienti ripariali e fluviali

In VdA:

- Segnalata dal 1989
- Segnalata sporadicamente a:
Quart, Introd, Aosta, Villeneuve e lungo il torrente Marmore tra
Antey-Saint-André e Chatillon



Balsamina ghiandolosa

(*Impatiens glandulifera*)
origine: Asia orientale (Himalaya)



Estirpo manuale

Sfalci ripetuti più volte prima della fioritura

Pacciamatura con materiali plastici prima della ripresa

Lotta chimica

Evitare l'utilizzo per scopi ornamentali in giardini prossimi ad aree aperte

In aree prossime a zone già infestate, evitare di lasciare il suolo nudo

Impedire la dispersione dei semi

Non compostare

Balsamina di Balfour o Balsamina himalayana

(*Impatiens balfourii*)
origine: Asia (Himalaya)

Rispetto a *I. glandulifera*

- Dimensioni minori (max 1 m)
- Fusto abbondantemente ramificato
- Picciolo non ghiandoloso
- Fiori di minori dimensioni (2-3 cm), colore corolla rosa più intenso

Problematiche:

- Riduzione della biodiversità
lungo i corsi d'acqua e nelle zone di greto

In VdA:

- Segnalata dal 1969
- Segnalata a:
Lillianes, Perloz, Pont-Saint-Martin, Donnas, Hône, Bard, Pontboset, Arnad, Champdepraz, Saint-Vincent, Chatillon, Saint-Marcel e probabilmente presente altrove



Balsamina minore

(*Impatiens parviflora*)

origine: Asia centrale

Rispetto alle altre Balsamine esotiche:

- Dimensioni minori (<1 m)
- Fiori di piccole dimensioni (1-1,5 cm) di colore giallo

Da non confondere con l'autoctona
Balsamina gialla (*Impatiens noli-tangere*)

- Fiori gialli più grandi che in *I. parviflora* (3-4 cm)

Problematiche:

- Riduzione della biodiversità: lungo i corsi d'acqua, nelle zone di greto ma anche in aree boscate degradate → In Europa è la principale specie invasiva delle foreste decidue temperate.

In VdA:

- Segnalata solo dal 2005
- Segnalata nella valle centrale ma anche a quote più elevate (Champorcher, La Magdeleine, Gressoney)
- Appare in forte espansione



Verga d'oro maggiore

(*Solidago gigantea*)

origine: Nordamerica

- Pianta erbacea, perenne (rizomi)
- Altezza: 50-120 cm
- Fusti: eretti, ramificati solo nell'infiorescenza, glabri e spesso arrossati
- Foglie: alterne, lanceolate lunghe 7-15 cm
- Fiori: pannocchie piramidali su rami spesso incurvati, fiori (infiorescenze) gialli numerosi (giugno-ottobre)

Diffusione: via seme + via rizomi

Problematiche:

- Riduzione della biodiversità:
forma densi popolamenti in zone umide, corsi d'acqua, greti, campi e prati abbandonati.
Favorisce la ricolonizzazione del bosco. Emette sostanze allelopatiche nel suolo

In VdA:

- Segnalata dal 1978
- Segnalata nella valle centrale e in buona parte della valli laterali
- In forte espansione



Lauroceraso

(*Prunus laurocerasus*)

origine: Europa orientale, Asia occidentale

- Pianta arbustiva, perenne
- Altezza: 2-7(15) m
- Foglie: verde-scuro, spesse e coriacee
- Fiori: bianchi, ermafroditi e profumati
- Frutti: drupe, velenose per la presenza di acido cianidrico



Problematiche:

- Riduzione della biodiversità
popolamenti molto fitti, impenetrabili
nel sottobosco

In VdA:

- Una sola stazione ad Arnad in un bosco di castagno dove ha formato un intrico fitto e impenetrabile



Ambrosia con foglie di Artemisia

(*Ambrosia artemisiifolia*)

origine: Nordamerica

- Pianta erbacea annuale e aromatica
- Altezza: 20-100 cm
- Fusti: eretti e molto ramificati
- Foglie: lamina molto incisa con segmenti incisi o dentati
- Fiori: capolini maschili terminali e femminili all'ascella delle foglie superiori
- Frutti: acheni lunghi 2-3 mm con 4-5 denti

Diffusione:

fino a 3.000 semi a pianta, con vitalità nel suolo di almeno 20 anni



Ambrosia con foglie di Artemisia

(*Ambrosia artemisiifolia*)

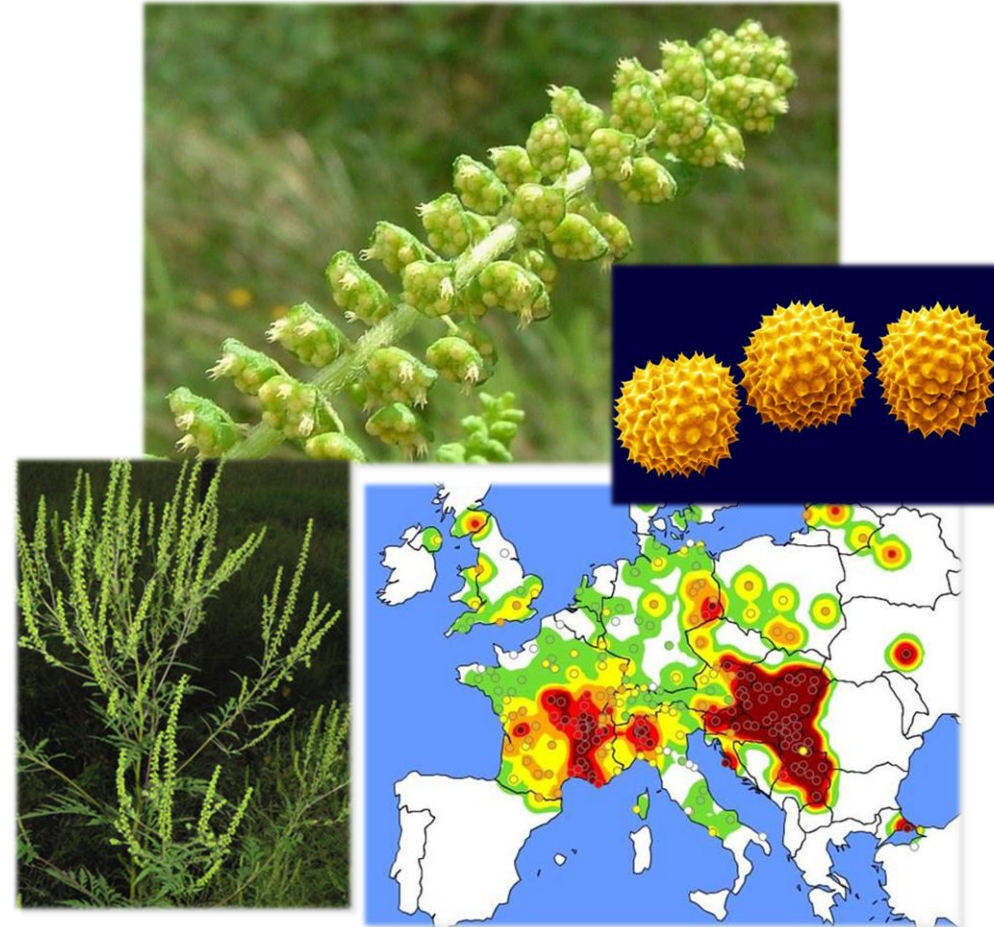
origine: Nordamerica

Problematica → impatto negativo sulla salute umana:

- Polline e infiorescenze fortemente allergenici
- Inalazione del polline + contatto diretto con le infiorescenze
- Il polline di ambrosia è un allergene più potente di quello delle graminacee
- La fioritura è tardiva, da luglio a ottobre e allunga nei soggetti sensibili la «stagione delle allergie»

In VdA:

- Segnalata dal 1992 al lago di Villa
- Dal 2009: Pont-Saint-Martin, Hône, Montjovet, Nus, Quart e Fontainemore
- 2018: primo avvistamento in una valle laterale, a Fontainemore, a 875 m slm.



Caprifoglio giapponese

(*Lonicera japonica*)
origine: Asia orientale

- Pianta legnosa, rampicante, sempreverde, perenne
- Altezza: può ancorarsi ad altre piante sino a 10 m dal terreno
- Foglie: opposte e pubescenti
- Fiori: giallo/bianco rosati, abbondanti (fioritura: maggio-luglio)
- Diffusione: via seme

Problematiche:

- Riduzione della biodiversità



In VdA:

- Segnalata dal 1979
- È abbondantemente inselvaticata tra Pont-Saint-Martin e Donnas
- In espansione nella bassa valle centrale



Sorghetta

(*Sorghum halepense*)

origine: mediterraneo ??

- Pianta perenne rizomatosa a rapida crescita
- Altezza: 0,5-2 m
- Foglie: grandi, glabre, lanceolate e a lamina larga
- Fiori: pannocchie rossastre di 10-50 cm (fioritura: giugno-ottobre)

Diffusione: via rizomi + via seme

Problematiche:

- Agricoltura: invasione in prati e pascoli
- Riduzione della biodiversità

In VdA:

- Segnalata nel 1979 a Pont-Saint-Martin
- Più abbondante in bassa valle, è comunque segnalata fino a Nus e nella bassa Valle d'Ayas. Probabilmente diffusa altrove

