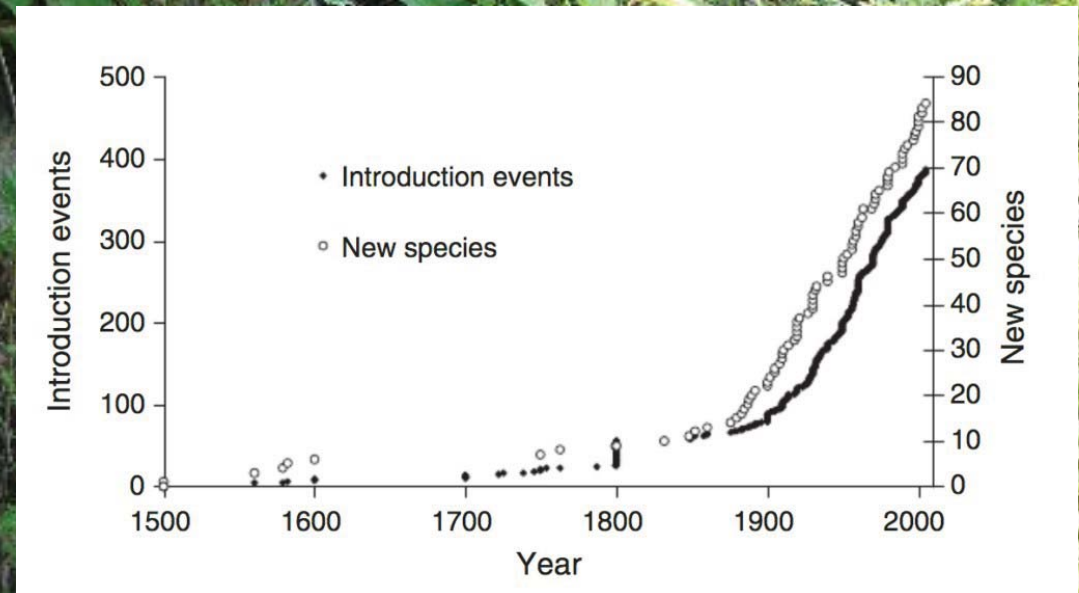


Le piante esotiche invasive

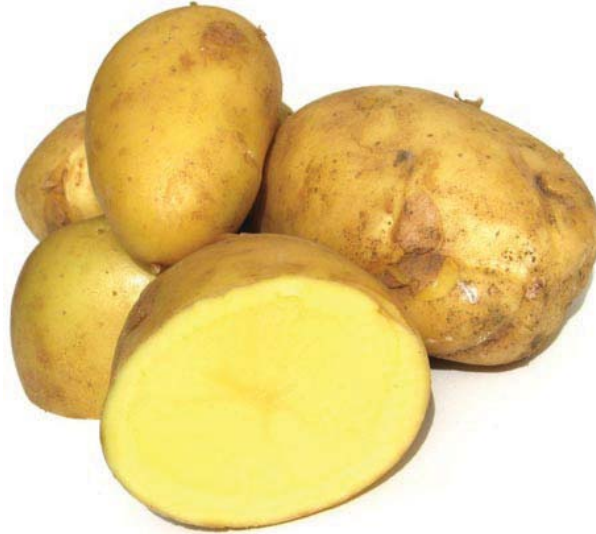
Matteo Massara
Regione Piemonte
Settore Biodiversità e aree naturali - Coordinatore Gruppo di Lavoro Specie esotiche vegetali

Definizione di specie esotica (alloctona, aliena):

Per specie esotica si intende una specie introdotta dall'uomo volontariamente o involontariamente in un nuovo territorio al di fuori del naturale areale di distribuzione.



Il trasporto volontario di piante alimentari, forestali, medicinali, tessili, ornamentali fuori dal loro areale naturale è stato un importante fattore di crescita demografica e culturale



Perche' allora preoccuparsi delle specie vegetali esotiche?

Specie esotiche casuali: possono fiorire o anche riprodursi occasionalmente ma non formano popolamenti stabili nel tempo



Aesculus hippocastanum
(Ippocastano)
Casuale in quasi tutta Italia



Actinidia deliciosa
(Kiwi)
Casuale in Lombardia,
Emilia Romagna, Lazio



Hyacinthoides non-scripta
(Trombone di bosco,
Bluebell)
Casuale in Nord e
Centro Italia (escluse
Trentino-A.A., Umbria)

Perche' allora preoccuparsi delle specie vegetali esotiche?

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



Najas graminea
(Ranocchina)
- **Naturalizzata** in Lombardia, Emilia Romagna
- **assente** altrove



Geranium sibiricum
(Geranio di Siberia)
- **Naturalizzata** in Lombardia, Trentino-A.A., Friuli-V.G.
- **Casuale** in Piemonte e Veneto



Erigeron canadensis
(Saeppola canadese)
- **Naturalizzata** in Veneto e Sicilia
- **Invasiva** in tutte le altre regioni!



Spiraea salicifolia
(Saeppola canadese)
- **Naturalizzata** in Piemonte e Lombardia
- **Casuale** in Veneto, Friuli-V.G., Emilia Romagna
- **assente** altrove!

Perche' allora preoccuparsi delle specie vegetali esotiche?

Specie esotiche invasive: specie naturalizzate la cui introduzione o diffusione minaccia la biodiversità e/o causa gravi danni, anche economici, alle attività dell'uomo e/o alla salute.



Le specie invasive causano problematiche:

ambientali: riducono la biodiversità e per il loro controllo e eliminazione si utilizzano spesso prodotti chimici;

danni alla salute pubblica: alcune specie possono provocare reazioni allergiche anche gravi per contatto e/o per inalazione (ad es. *Heracleum mantegazzianum* o *Ambrosia artemisifolia*).

economiche: riduzione della produttività dei raccolti, aumento dei costi di controllo, danni infrastrutture (ad es. massicciate ferroviarie), si stimano costi di più di 30 miliardi di euro all'anno in Europa (Fonte: *Kettunen, Genovesi, Gollasch, Pagad, Starfinger, ten Brink & Shine. 2008. Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU. IEEP*) e 540 bilioni di dollari per anno nel mondo per danni all'agricoltura (Fonte: *Paini, D.R....., 2016. Global threat to agriculture from invasive species. Proceedings of the national academy of sciences*).

Un caso emblematico: *Fallopia japonica*



Originaria di Cina e Giappone,
Introdotta come ornamentale (1825?)
E' naturalizzata da metà '800 in vari
Paesi europei
1874 coltivata nell'orto botanico Torino
1909 spontaneizzata in Piemonte

Un caso emblematico: *Fallopia japonica*

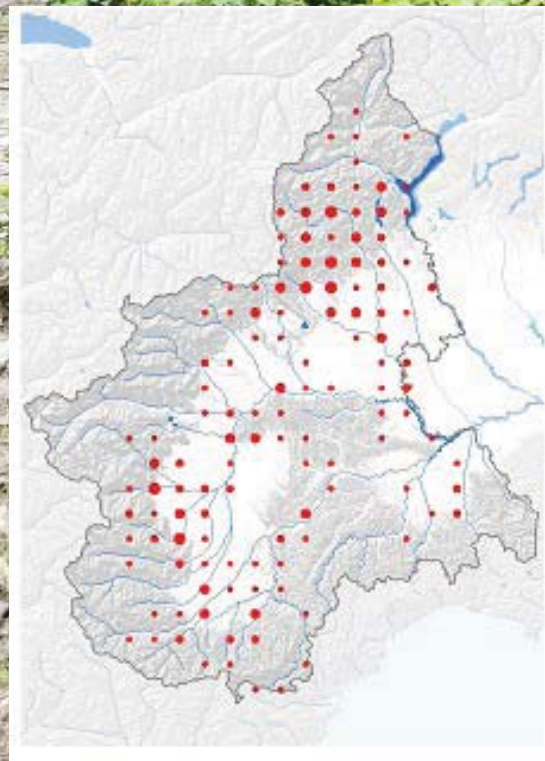
Impatti su biodiversità, stabilità sponde e economia



Biomassa epigea: 3500 g/m²
C/N fusti: 60-65
Decomposizione: 4 anni

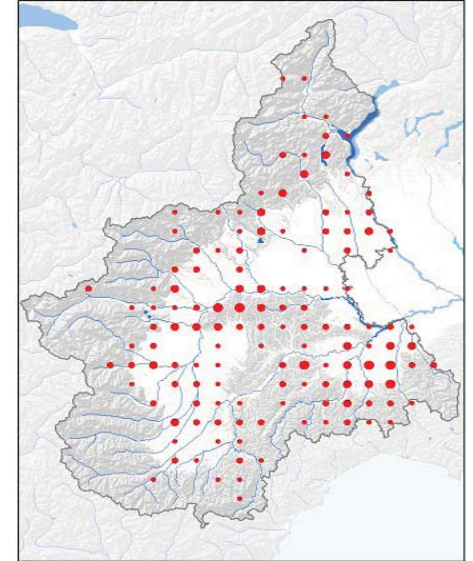


**Un caso emblematico:
*Fallopia japonica***



**E' una delle 100 specie più invasive al mondo
(Lista UICN)**

Un altro caso emblematico: Ailanthus altissima

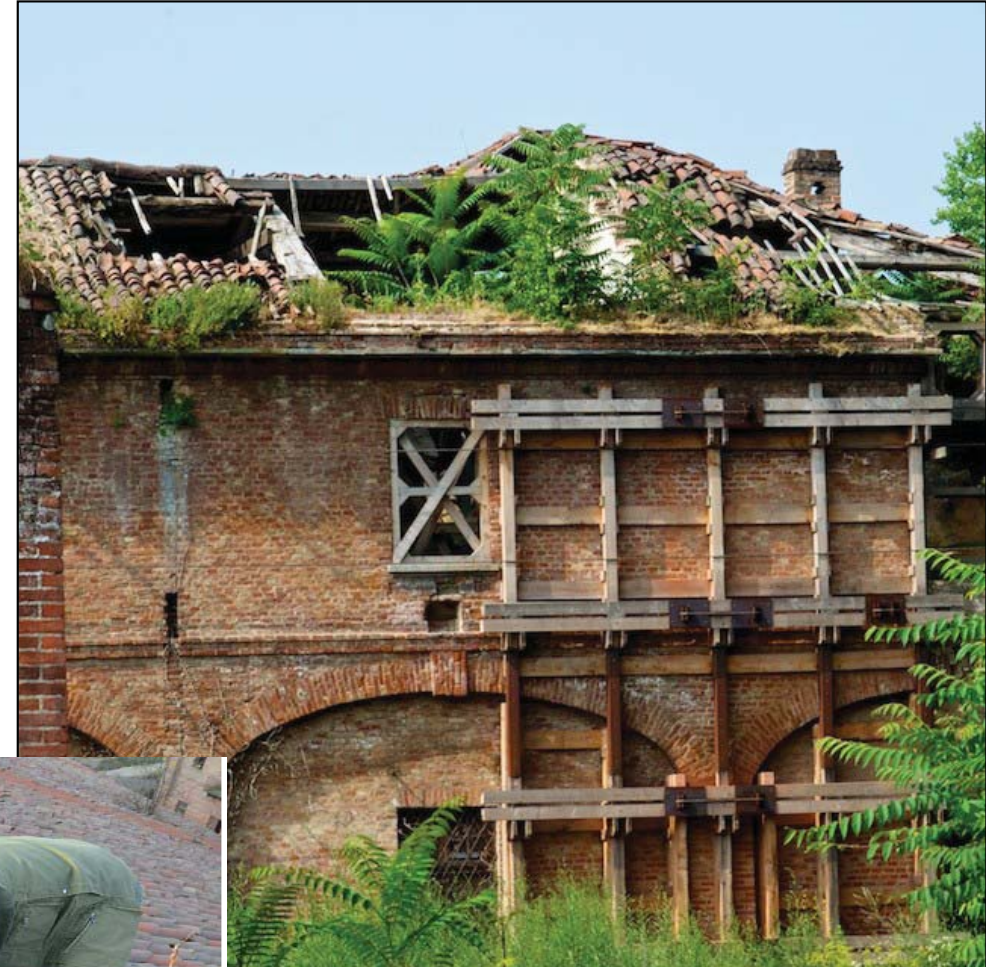


Originaria della Cina, introdotta in Europa nel '700 (Gran Bretagna) e successivamente coltivata per l'allevamento della Sfinge dell'ailanto con la quale si voleva sostituire il baco da seta minacciato da malattie.

Attualmente è utilizzata come ornamentale ed è una delle specie esotiche più diffuse in Europa.

Un altro caso emblematico: Ailanthus altissima

Colonizza boschi, praterie, pareti rocciose, fasce fluviali ma anche manufatti.



Cittadella di Alessandria Impatti su manufatti storici



Edificio S. Michele



Palazzo del Governatore



**Palazzo del Governatore
materiale terroso**

Un'ombrellifera pericolosa: *Heracleum mantegazzianum*



Introdotta per scopi ornamentali dal Caucaso in Inghilterra a inizio '800 e in Italia dal 1899

Un'ombrellifera pericolosa: *Heracleum mantegazzianum*



- produce furanocumarine
- fitofotodermatiti anche gravi
- riduce drasticamente protezione ai raggi UV nell'epidermide
- parti colpite maggiormente sensibili a UV anche per anni



[Bob Kleinberg – da: <http://www.dec.ny.gov/animals/72556.html>]

Una specie tossica: *Senecio inaequidens*



- Specie velenosa per l'uomo e per il bestiame
- La tossina (alcaloide) presente è causa di avvelenamento cronico
- La tossicità si mantiene nel foraggio anche dopo l'essiccamento e può essere rilevata anche nel latte
- I prati e i pascoli invasi diventano inutilizzabili
- Riduce la biodiversità vegetale

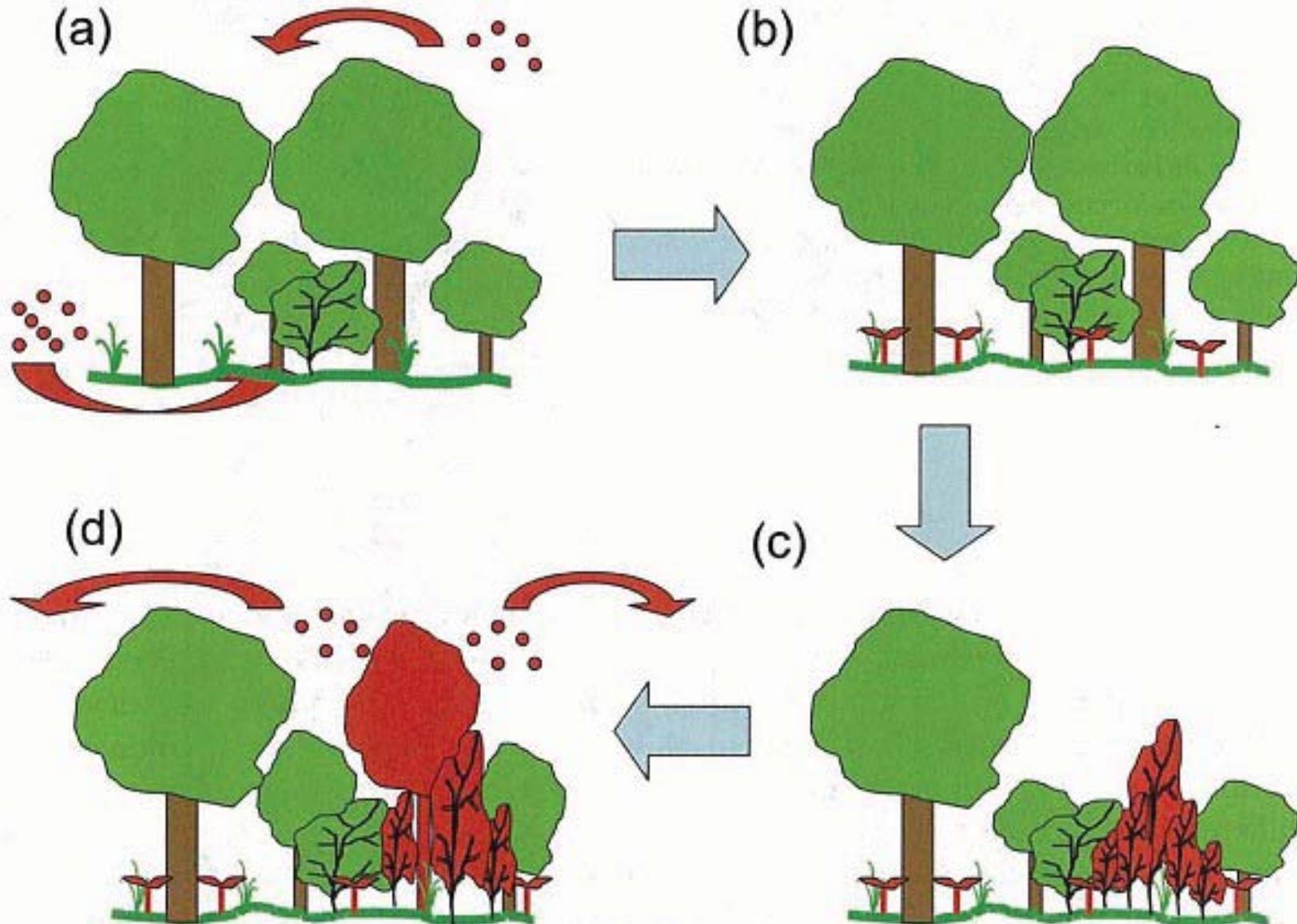
Strategie vincenti delle specie invasive

- rapido accrescimento;
- elevata resistenza, adattamento e persistenza (assenza nemici naturali, adattamento rapido a condizioni anche estreme....);
- elevata produzione di semi e polloni;
- produzione di sostanze chimiche allelopatiche in grado di inibire lo sviluppo delle altre specie.



Strategie vincenti delle specie invasive

La capacità di semi, plantule, o anche di soggetti più sviluppati, di rimanere in uno stato di attesa o "quiescenza" per molti anni, fino a quando non si presentano condizioni favorevoli al loro sviluppo.

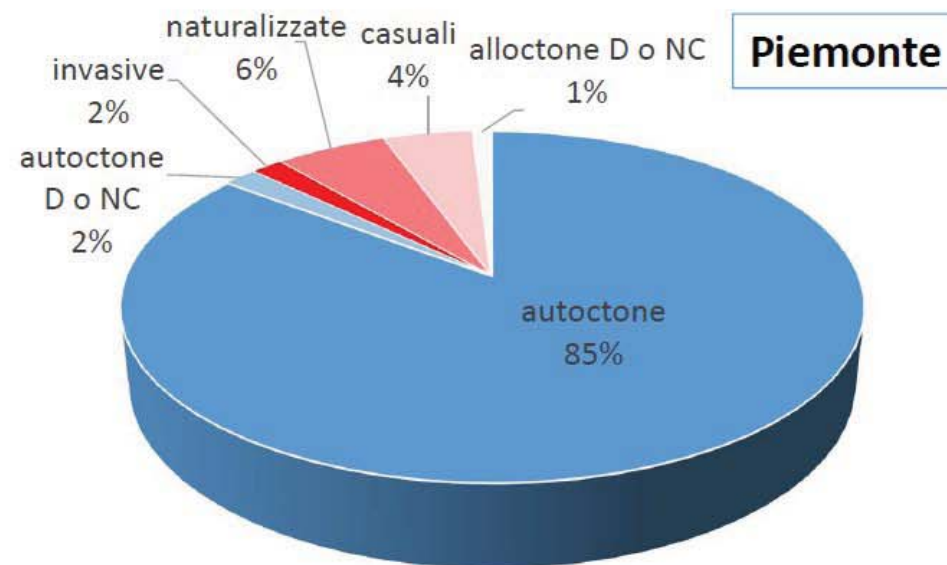
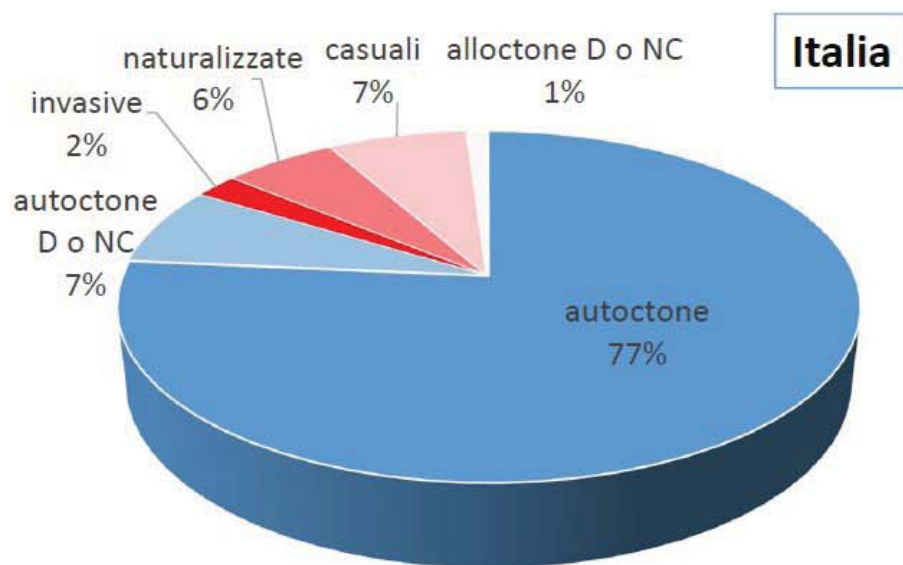


SITUAZIONE SPECIE VEGETALI IN ITALIA E PIEMONTE

	Autoctone*	Alloctone**	Totale	% Alloctone (su totale)
ITALIA	8195	1597	9792	16
Piemonte	3535	526	4061	13

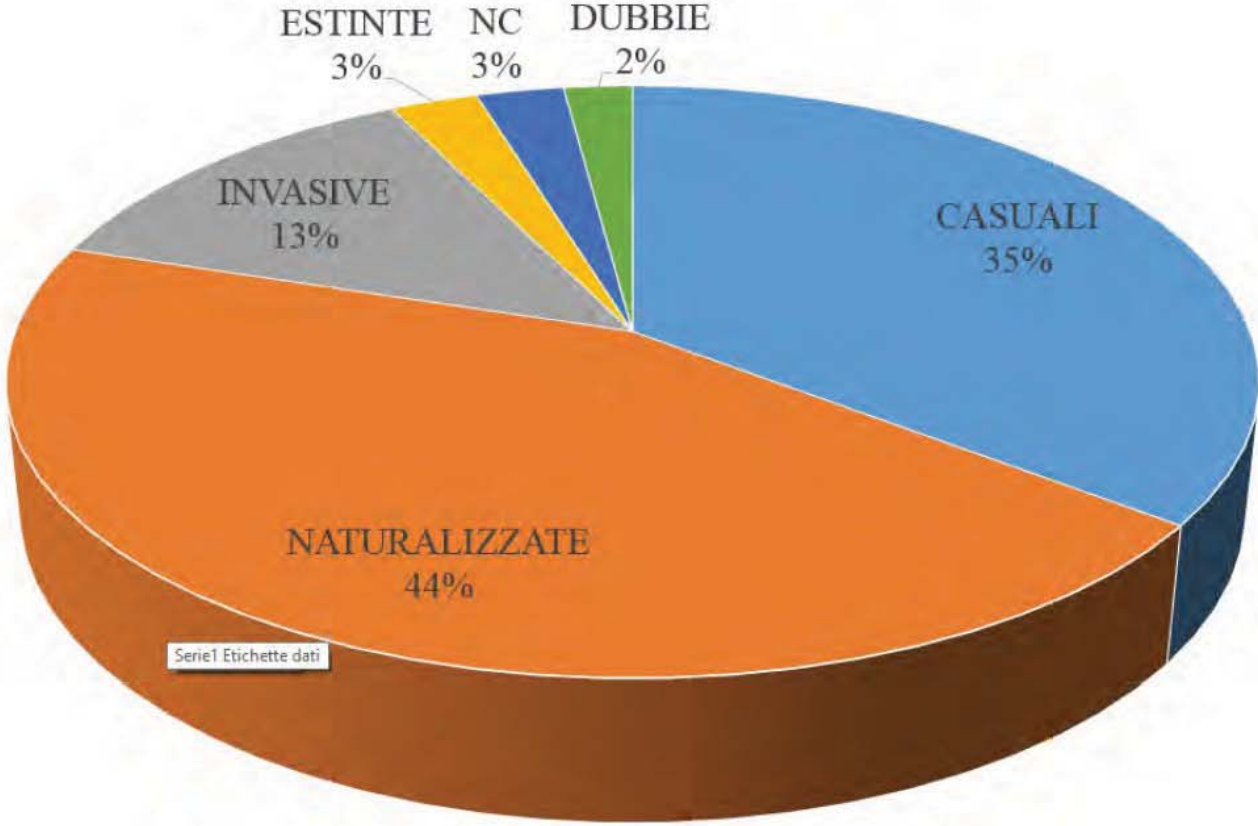
*compresi i taxa regionalmente alloctoni; di cui 7483 confermate (le altre dubbie o non confermate recentemente)

** di cui 221 invasive, 570 naturalizzate, 705 casuali (le altre dubbie o non confermate recentemente)



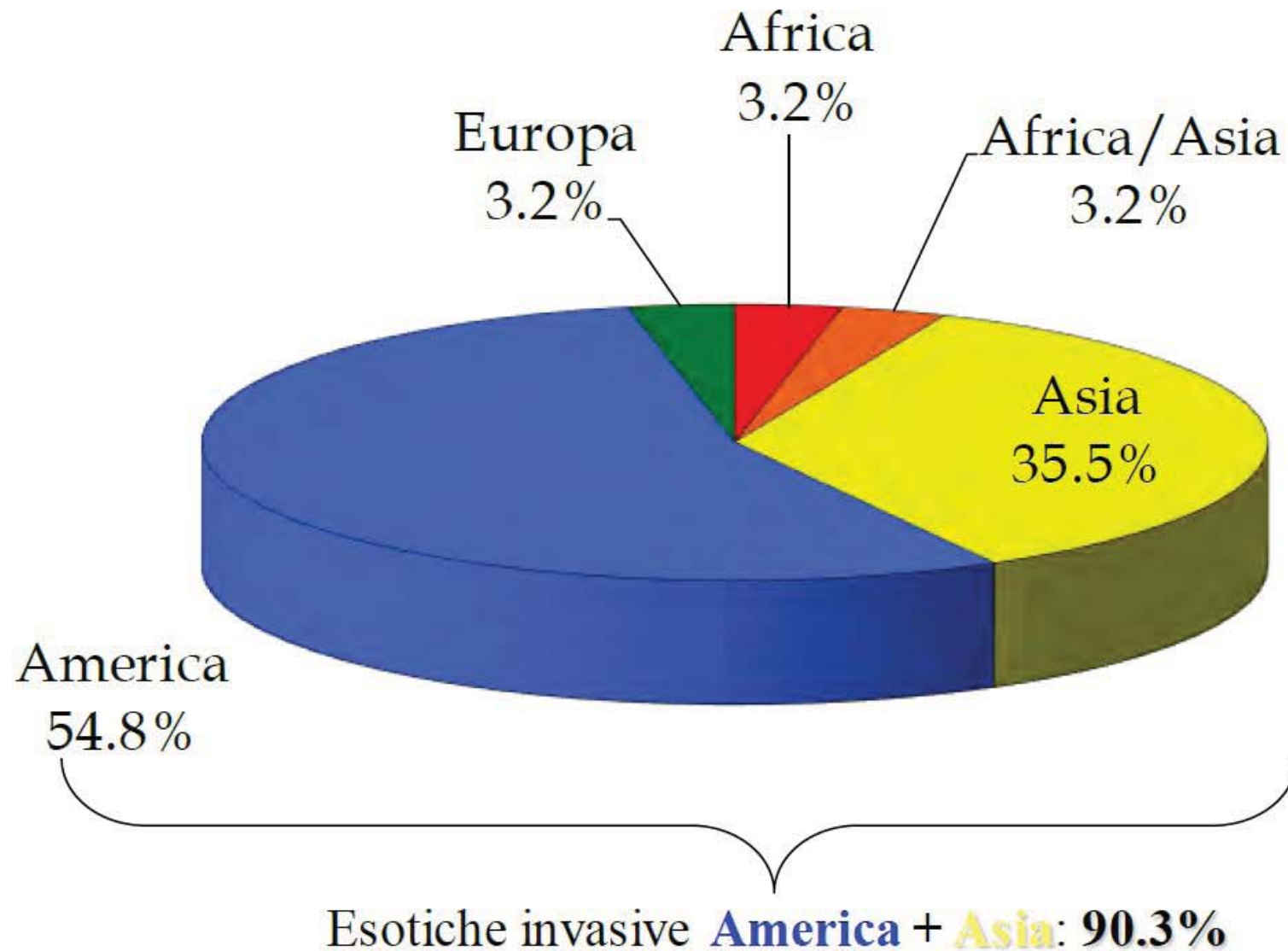
Da Bartolucci *et al.* (2018) e Galasso *et al.* (2018).

SITUAZIONE ESOTICHE VEGETALI IN PIEMONTE



SITUAZIONE ESOTICHE VEGETALI IN PIEMONTE

LA PROVENIENZA DELLE INVASIVE



AMBIENTI A RISCHIO: Aree di cantiere e aree urbanizzate



AMBIENTI "A RISCHIO": corsi d'acqua e boschi ripari

I corsi d'acqua rappresentano uno dei più efficaci vettori di trasporto e diffusione delle specie esotiche invasive.



Ambiti forestali "a rischio": tagli boschivi

la creazione di varchi e aperture nella copertura boscata (creazione di strade e infrastrutture, tagli boschivi....) rappresenta un'alterazione all'ecosistema boschivo che determina l'ingresso delle esotiche che occupano il "nuovo spazio libero"



NORMATIVA EUROPEA

Regolamento Europeo n. 1143/2014

Disposizioni volte a prevenire e a gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive

Il Regolamento verte su un elenco di specie esotiche invasive di preoccupazione comunitaria (*species of EU concern*).

INVERTEBRATI

Granchio cinese (*Eriocheir sinensis*) *
Gambero americano (*Orconectes limosus*)
Gambero della California (*Pacifastacus leniusculus*)
Gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*)
Gambero marmorato (*Procambarus fallax f. virginalis*) *
Calabrone asiatico (*Vespa velutina nigrithorax*)



PESCI

Pseudorasbora (*Pseudorasbora parva*)



ANFIBI

Rana toro (*Lithobates catesbeianus*)



RETTILI

Tartaruga palustre americana (*Trachemys scripta*)



UCCELLI

Oca egiziana (*Alopochen aegyptiacus*)
Gobbo della Giamaica (*Oxyura jamaicensis*)
Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*)



MAMMIFERI

Scoiattolo di Pallas (*Callosciurus erythraeus*)
Nutria (*Myocastor coypus*)
Cane procione (*Nyctereutes procyonoides*) *
Topo muschiato (*Ondatra zibethicus*) *
Procione (*Procyon lotor*)
Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*)
Tamia siberiano (*Tamias sibiricus*)



PIANTE

Erba degli alligatori (*Alternanthera philoxeroides*)
Pianta dei pappagalli (*Asclepias syriaca*)
Baccharis (*Baccharis halimifolia*)
Giacinto d'acqua (*Eichhornia crassipes*)
Peste d'acqua di Nuttall (*Elodea nuttallii*)
Panace di Mantegazza (*Heracleum mantegazzianum*)
Soldinella reniforme (*Hydrocotyle ranunculoides*)
Balsamina ghiandolosa (*Impatiens glandulifera*)
Peste d'acqua arcuata (*Lagarosiphon major*)
Porracchia a grandi fiori (*Ludwigia grandiflora*)
Porracchia peploide (*Ludwigia peploides*)
Miriofillo acquatico (*Myriophyllum aquaticum*)
Pennisetto allungato (*Pennisetum setaceum*)
Kudzu (*Pueraria montana var. lobata*)



* segnalazioni sporadiche o da confermare

NORMATIVA EUROPEA

Regolamento Europeo n. 1143/2014 **Lista unionale – aggiornamento 26/7/2019**

Specie vegetali

Acacia saligna, Ailanthus altissima, Andropogon virginicus, Cardiospermum grandiflorum, Cortaderia jubata, Ehrharta calycina, Gymnocoronis spilanthoides, Humulus scandens, Lygodium japonicum, Lespedeza cuneate, Prosopis juliflora, Salvinia molesta e Triadica sebifera

Uccelli

Acridotheres tristis

Invertebrati

Arthurdendyus triangulates

Pesci

Lepomis gibbosus e Plotosus lineatus

NORMATIVA ITALIANA

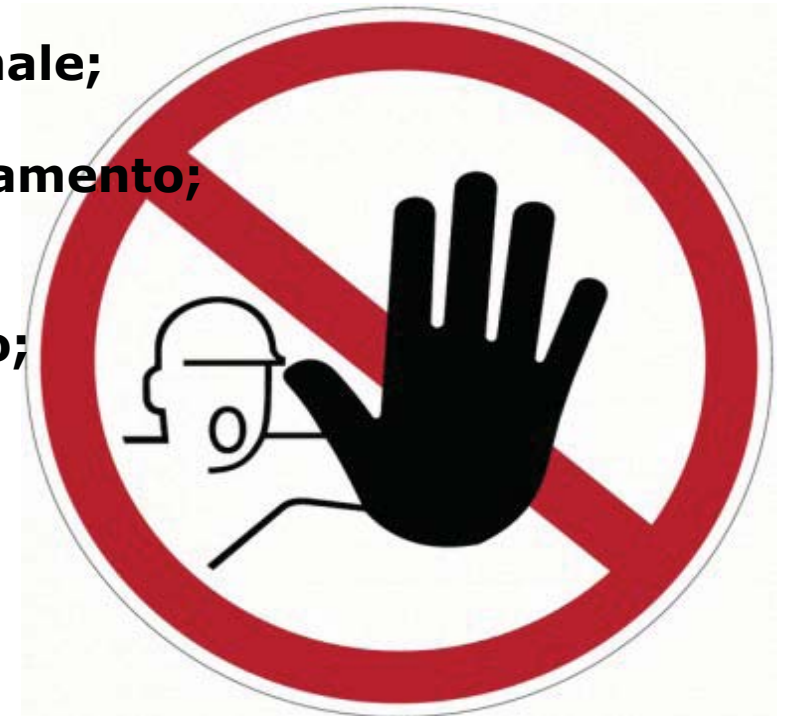
Decreto Legislativo n. 230/2017 di adeguamento della normativa nazionale al Regolamento Europeo.

Principi e struttura come Regolamento Europeo.

Riferimento principale: elenco di specie di rilevanza unionale ed elenco delle specie esotiche di rilevanza nazionale (art. 5).

DIVIETO DI:

- **Introduzione o transito nel territorio nazionale;**
- **detenzione;**
- **allevamento e coltivazione, anche in confinamento;**
- **trasporto;**
- **vendita o messa in commercio;**
- **utilizzo, cessione a titolo gratuito o scambio;**
- **riproduzione o crescita spontanea;**
- **rilascio nell'ambiente.**



NORMATIVA ITALIANA

SISTEMI DI SORVEGLIANZA E ERADICAZIONE RAPIDA (Art. 19)

Le Regioni e aree protette nazionali sono responsabili del monitoraggio e dell'applicazione di misure di eradicazione rapida di specie dell'elenco unionale rilevate a livello locale.

GESTIONE SPECIE GIA' AMPIAMENTE DIFFUSE (Art. 22)

Per quanto riguarda invece le specie esotiche invasive degli elenchi unionali e nazionali che presentano già un'ampia diffusione sul territorio nazionale:

- Ministero dell'Ambiente stabilisce le misure di gestione;
- Applicazione delle misure di gestione a livello locale spetta alle Regioni e alle aree protette nazionali che ".....devono svolgere le attività con le risorse disponibili a legislazione vigente nei propri bilanci....".

GARANZIA ACCESSO TERRENI PRIVATI (Artt. 19 e 22)

Le autorità competenti per territorio adottano i provvedimenti necessari a garantire l'accesso ai terreni privati

SANZIONI (Art. 25)

Chiunque violi i suddetti divieti può essere punito con sanzioni amministrative o, nei casi più gravi, con l'arresto.

Alla irrogazione delle sanzioni amministrative provvede il Comando unità tutela forestale, ambientale e agroalimentare dell'Arma dei Carabinieri.

NORMATIVA REGIONALE

DGR 24-9076 DEL 27 MAGGIO 2019

BLACK LIST REGIONALI (diversi aggiornamenti dal 2012 al 2019)

Liste consultabili al sito:

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive>

1. *Black List–Management List* (Gestione) 49 entità

Specie esotiche che sono presenti in maniera diffusa sul territorio e per le quali non sono più applicabili misure di eradicazione da tutto il territorio regionale per le quali bisogna comunque evitare l'utilizzo e applicare misure di contenimento ed eradicazione da aree circoscritte.

2. *Black List–Action List* (Eradicazione) 26 entità

Specie esotiche che hanno una distribuzione limitata sul territorio e per le quali sono ancora applicabili misure di eradicazione da tutto il territorio regionale.

3. *Black List–Warning List* (Allerta) 23 entità

Specie esotiche che:

- 1) non sono ancora presenti nel territorio regionale, ma che hanno manifestato caratteri di invasività e/o particolari criticità sull'ambiente, l'agricoltura e la salute pubblica in regioni confinanti;
- 2) hanno una distribuzione limitata sul territorio regionale e deve esserne valutato il potenziale grado di invasività.
- 3) rientrano nell'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento Europeo n. 1143/2014) ma non sono ancora presenti nel territorio piemontese.

ESEMPI DI SPECIE NELLE LISTE REGIONALI

1. Black List–Management List (Gestione)

Ailanthus altissima

Ambrosia artemisifolia

Buddleya davidii

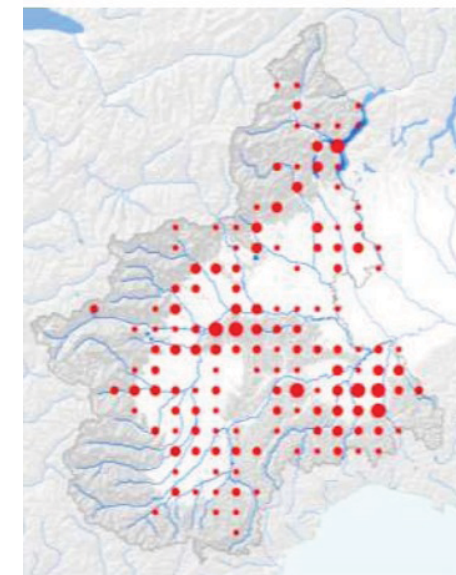
Fallopia (Reynoutria)

Robinia pseudoacacia

Senecio inaequidens

Solidago gigantea

Ailanthus altissima



2. Black List–Action List (Eradicazione)

Eragrostis curvula

Heracleum mantegazzianum

Nelumbo nucifera

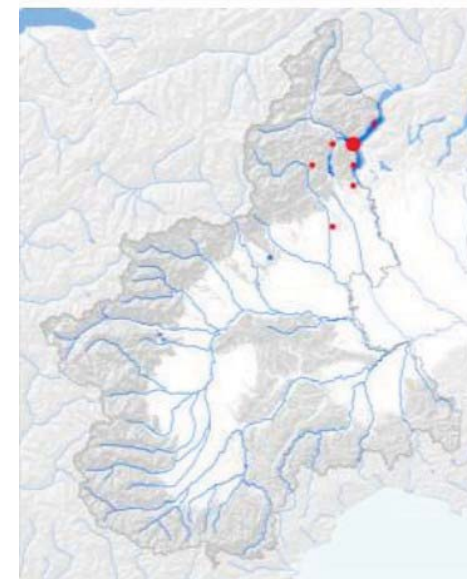
Pueraria lobata

Trachicarpus fortunei

Ulmus pumila

Myriophyllum aquaticum

Pueraria lobata



NORMATIVA REGIONALE

MISURE DI CONSERVAZIONE RETE NATURA 2000

(DGR 54-7409 del 7/4/2014, modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29/09/2014, DGR n. 17-2814 del 18/01/2016 e D.G.R. 24-2976 del 29/02/2016)

Art. 3 lettera p:

Divieto di reintroduzione, introduzione e ripopolamento di specie non autoctone nei siti della Rete Natura 2000 (già previsto dall'art.12 comma 3 del DPR 357/1997).

Possibilità, nell'ambito di attività di allevamento, coltivazione, utilizzo di specie ornamentali o antagoniste per lotta integrata e biologica, di utilizzare specie non autoctone solo se queste non rientrano tra le specie invasive delle Black List regionali o in altri elenchi, come ad esempio l'elenco unionale del Regolamento Europeo 1143/2014.

OBIETTIVI

- Creare uno **spazio di confronto** tra i diversi Enti che si occupano in Piemonte di specie vegetali esotiche **invasive** da punti di vista differenti
- Definire **misure condivise di prevenzione, gestione, lotta e contenimento** delle principali specie vegetali esotiche invasive
- Diventare un **punto di riferimento a livello regionale** per cittadini, enti pubblici e di ricerca, associazioni di categoria, associazioni ambientaliste...
- Definire strumenti **concreti** e operativi



Foto A. Ebone



Foto F. Vidotto

NASCITA E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO

D. R. n. 448 del 25 maggio 2012

Istituzione del Gruppo di Lavoro Regionale sulle specie esotiche vegetali (21 componenti)

- **Direzione regionale Ambiente, Gestione e Tutela del territorio** (Settore “Biodiversità e aree naturali”): [Vincenzo Maria Molinari](#), [Matteo Massara](#)
- **Direzione regionale Agricoltura** (Settore “Fitosanitario Regionale”): [Anna Saglia†](#), [Viola Massobrio](#)
- **Direzione regionale Opere pubbliche, Difesa del suolo, Economia montana e Foreste** (Settore “Foreste”: [Lorenzo Camoriano](#))
- **Ente di gestione delle aree protette del Po vercellese-alessandrino**: [Luca Cristaldi](#)
- **Ente di gestione delle Aree Protette del Po Torinese**: [Sandra Buzio](#)
- **Arpa Piemonte**: [Massimiliano Ferrarato](#), [Antonella Bari](#), [Silvia Matteucci](#)



NASCITA E COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO

D. R. n. 448 del 25 maggio 2012

Istituzione del Gruppo di Lavoro Regionale sulle specie esotiche vegetali

- **Università degli Studi di Torino DBIOS** Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi: [Consolata Siniscalco](#), [Elena Barni](#), [Daniela Bouvet](#)
- **Università degli Studi di Torino DISAFA** Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari: [Francesco Vidotto](#), [Michele Lonati](#)
- **IPLA** (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente): [Alberto Selvaggi](#), [Andrea Ebone](#)
- **ENEA** (Sezione Biologia Ambientale e Conservazione della Natura): [Mariarita Minciardi](#)
- **Ordine degli Agronomi e Forestali del Piemonte e della Valle d'Aosta**: [Giampaolo Bruno](#), [Daniele Fazio](#), [Davide Mondino](#)
- **Museo Regionale di Scienze Naturali**: [Annalaura Pistarino](#)
- **CRA-PLF** Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'economia agraria: [Piermario Chiarabaglio](#)



**MUSEO REGIONALE
DI SCIENZE NATURALI**

PAGINA INTERNET DEL GRUPPO DI LAVORO

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive>

4/10/2016 La specie vegetali esotiche invasive | Regione Piemonte

Governo Italiano



Ambiente e Territorio

▼ / Aree tematiche / Ambiente e Territorio / Biodiversità e aree naturali / Salvaguardia ambientale

Scheda informativa

Le specie vegetali esotiche invasive

Autore

Rivolto a: Cittadini, Enti pubblici, imprese e liberi professionisti

Una delle principali cause della riduzione del livello di biodiversità è rappresentata dalla presenza e dallo sviluppo di specie esotiche

Una delle principali cause, riconosciute a livello internazionale, della riduzione del livello di biodiversità nel mondo, è rappresentata dalla presenza e dallo sviluppo di **specie esotiche** (denominate anche **specie aliene** o **alloctone**).

Nell'ambito vegetale, per esotica si intende una specie o sottospecie introdotta dall'uomo volontariamente o involontariamente in un nuovo territorio al di fuori del naturale areale di distribuzione. Ogni elemento di tali specie che abbia la possibilità di sopravvivere e successivamente riprodursi (semi, spore e propaguli vegetativi) è incluso nella definizione.

Le specie esotiche, una volta introdotte in un determinato contesto territoriale, estraneo al loro areale d'origine possono trovare condizioni più o meno adatte al loro sviluppo e mettere a punto diverse strategie di adattamento al nuovo ambiente e sviluppare carattere di invasività.

Le specie **invasive** possono causare problemi:

- **ambientali**: l'impatto delle specie invasive sugli ecosistemi può portare ad una graduale degradazione ed alterazione dell'habitat invaso e al declino delle specie native a volte fino all'estinzione delle popolazioni locali, portando ad una diminuzione della biodiversità;
- **economici**: le specie esotiche invasive possono avere impatti negativi di diversa natura sull'economia. Ad esempio, ridurre la produzione delle colture agrarie, danneggiare infrastrutture e manufatti, aumentare i costi di manutenzione e gestione del territorio;
- **alla salute pubblica**: alcune specie esotiche presentano caratteri di nocività per la salute dell'uomo in quanto producono sostanze che possono provocare reazioni allergiche o di altro tipo, anche gravi, tramite contatto con parti della pianta e/o per inalazione del polline (ad es. *Heracleum montigenosium* e *Ambrosia artemisiifolia*).

Al fine di creare uno spazio di confronto tra i diversi Enti che si occupano in Piemonte di specie vegetali esotiche e delle problematiche tecniche e gestionali determinate dalla loro presenza in ambito agricolo, sanitario e di conservazione della

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive>

4/10/2016 La specie vegetali esotiche invasive | Regione Piemonte

specieinvasive.it

Schede informative correlate

Specie esotiche vegetali - Black list regionali

Elenchi di specie esotiche invasive che determinano o che possono determinare particolari...

Schede di approfondimento specie esotiche vegetali

Di seguito si riportano gli elenchi di specie per le quali sono state redatte dal Gruppo di Lavoro...

4/10/2016 La specie vegetali esotiche invasive | Regione Piemonte

biodiversità, è stato attivato un Gruppo di Lavoro sulle specie vegetali esotiche riconosciuto con Determinazione Regionale DB0701 n. 448 del 25 maggio 2012 e coordinato dalla Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio della Regione Piemonte (Settore Biodiversità e aree naturali).

Contributi scientifici

- Approfondimento su **trattamento e modalità di smaltimento dei residui** vegetali di specie esotiche invasive
- Approfondimento sull'**utilizzo di prodotti chimici** per il contenimento delle specie esotiche invasive (ai sensi del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari)
- Linee Guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale (**Allegato B** alla D.G.R. n.33-5174 del 12/6/2017)
- **Divieti** sui divieti introdotti dal **Decreto Legislativo 230/17**
- **Speciale sulle piante esotiche invasive** (tratti da "L'informatore botanico italiano - vol. 47 n.2") contenente gli atti del workshop del 20 gennaio 2014 di presentazione del volume "Pianta esotiche invasive in Piemonte. Riconoscimento, distribuzione, impatti" e del convegno del 14 aprile 2015 "Pianta esotiche invasive: dalla prevenzione alla gestione", di cui sono disponibili i **filmati delle presentazioni**; si ringrazia Gianni Valente per aver messo a disposizione la sua attrezzatura video, per le riprese durante il convegno e per il lavoro di selezione e montaggio dei filmati. Inoltre si ringrazia Enrica Ferrero del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino per il social media management sul canale YouTube del suddetto Museo.

Allegati

- **gruppo di lavoro.pdf**
File pdf - 7,98 KB
- **trattamento residui.pdf**
File pdf - 34,07 KB
- **tabella_riepilogativa_possibilita_abbruciamento_residui_vegetali.pdf**
File pdf - 18,35 KB
- **utilizzo prodotti chimici contenimento esotiche.pdf**
File pdf - 93,96 KB
- **divieti in vigore.pdf**
File pdf - 1,59 MB
- **gestione controllo esotiche nei cantieri.pdf**
File pdf - 43,13 KB
- **speciale esotiche informatore botanico italiano.pdf**
File pdf - 2,56 MB

Link utili

- [Speciale Piemonte Parchi - formato PDE](#)
- [Speciale Piemonte Parchi - formato s-pub](#)
- [Commissione Europea - Specie Esotiche Invasive](#)
- [Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Specie Esoti...](#)
- [Documentario su Ambrosia artemisiifolia](#)
- [European and Mediterranean Plant Protection Organization](#)
- [Invasive Species Specialist Group](#)
- [Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe](#)

4/10/2016 La specie vegetali esotiche invasive | Regione Piemonte

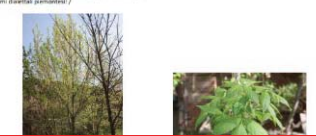
<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive>

INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE

SCHEDE MONOGRAFICHE

Aceraceae
Acer negundo L.

Sinonimi:
Negundo aceroides Moench, Negundo japonicum (Pursh) DC.
Nani Comari
Salasso Acero americano
Inglese: Box elder, Ash-leaved maple, Manboka maple
Nomi comuni (paronimi): /



ORIGINE
Zona geografica di origine della specie:
Nord America

Periodo e modalità di introduzione
Neofita, introdotta in Europa a scopo ornamentale nel 1811 e successivamente in Italia verso la fine del XIX secolo.

RICONOSCIMENTO
Habitus [Foto 1]: Specie arborea, caducifolia, con fusto alto fino ad oltre 20 m. I alberi, se ombreggiati da altri soggetti, tendono ad assumere un portamento piramidale, vedendo il fusto fino a raggiungere la porzione orizzontale.
Corteccia: liscia, da grigia, chiara bianca e fessurata con l'età, ventriglie. **Panico** **inferiore** **superiore**, ridotte superficialmente ampie adattabilità, prediligono condizioni di maggior freschezza e ricchezza di nutrienti nel suolo. Non è specie molto longeva (100 anni), ma si ammira con la sua crescita rapida e vigorosa.
Impollinazione: anemofila.

BIOLOGIA ED ECOLOGIA
Altezza massima: possiede una notevole adattabilità a diverse condizioni ecologiche, tollerando condizioni ecologiche normalmente limitanti per altre specie. Può sopportare condizioni di aridità, una volta installata, sopportare suoli poveri in nutrienti azotati e ricche in fosforo, anche in mesi di siccità. Gli individui femminili per manifestando ampia adattabilità, prediligono condizioni di maggior freschezza e ricchezza di nutrienti nel suolo. Non è specie molto longeva (100 anni), ma si ammira con la sua crescita rapida e vigorosa.
Impollinazione: anemofila.

Impollinazione: anemofila. In alcune varietà di ibridazione del seme il seme è sterile. L'unico corollare può anche essere efficace come agente di dispersione.
Altezza per seme: La semenza è trattata come oggetto piuttosto prezioso per i soggetti recitati in ambienti aperti, già a 5 anni, la produzione di seme diventa più continuativa e sostenuta a partire da 11 anni. La disponibilità di luce influenza anche la quantità di seme prodotto: i semi sono in grado di sopravvivere in acqua per almeno 6 settimane e germinare prima di toccare terra; i semenzali necessitano di luce per accrescere, se l'illuminazione di luce non è sufficiente la germinazione avviene dopo 12 anni.
Altezza per seme: La semenza è trattata come oggetto piuttosto prezioso per i soggetti recitati in ambienti aperti, già a 5 anni, la produzione di seme diventa più continuativa e sostenuta a partire da 11 anni. La disponibilità di luce influenza anche la quantità di seme prodotto: i semi sono in grado di sopravvivere in acqua per almeno 6 settimane e germinare prima di toccare terra; i semenzali necessitano di luce per accrescere, se l'illuminazione di luce non è sufficiente la germinazione avviene dopo 12 anni.

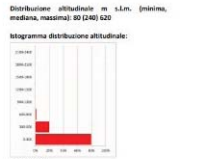
PERIODO FIORITURA
Fine aprile, prima dell'emissione delle foglie.

AMBIENTE
E' rinvenibile in vari tipi di ambiente, dalle foreste alluvionali, spesso habitat alterati, lungo i piccoli fiumi e torrenti fino ad oltre i 600-700 m, ai boschi misti di sempreverde. Coltivata anche habitat di origine antropica, come parchi abbandonati, incolti, campi seminati abbandonati, strade, linee ferroviarie, discariche e altri, da cui deriva l'epiteto "negundo aceroides".


DISTRIBUZIONE

Distribuzione altitudinale m.s.l.m. (minima, media, massima): 80 (240) 620

istogramma distribuzione altitudinale:



STATUS IN ITALIA



LISTE NERE

DEL FORNITORE DEL FEMMINILE (mg. 4/11/2011)
L'UNICA MINACCIATA (n. 6 - 10/11)

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Misure di prevenzione
1) Evitare l'acquisto per ogni ornamento, nei giardini, nelle stazioni.
2) Evitare anche di verbalizzare e comunicare trattandosi di ornamento e conoscere sulla specie e a prevenire l'acquisto in questi casi.
3) Promuovere azioni di contenimento (rimozione degli individui portatori) anche in aree esterne a quelle tradizionalmente coltivate dalla specie.
4) Nella progettazione di attività di cantiere con movimenti terra, al fine di limitare la presenza di soggetti nati di terra (semina di sementi), la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di cantiere e di pulizia vengono effettuati per tutti i successi, prevedendo sempre la messa a terra di specie autoctone e la semina di specie indigene nei suoli nei nodi a seguito degli interventi, onde evitare l'acquisto di terreno proveniente da aree esterne al cantiere, prevedendo un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata ed uscita dall'area di cantiere.
5) Effettuare monitoraggio e campagne della presenza e del grado di invasività.

Misure di gestione/lotta/contenimento
Ambito agricolo
La specie non è attualmente segnalata come infestante delle colture agricole in caso di presenza nei margini dei campi, negli incolti, nei lungo siepi, filari, fossati, ecc., in caso di indicazioni relative all'ambiente naturale e coltivato.
Ambito extra agricolo: aree urbane, industriali, centri e comuni di genere
Interventi di tipo meccanico:
1) Attuare abbattimenti, analitici o circulatori degli individui portatori quale azione prioritaria per evitare l'ulteriore diffusione. La curatela si attua su fusti a livello del colletto mediante eliminazione della corteccia e scollatura del tronco fino al cambio per una fascia di almeno 15 cm, questa pratica deve essere effettuata in primavera alla ripresa vegetativa quando è massima la presenza dei liquidi all'interno del fusto. La curatela può essere eseguita con miscelatore a mano con roccia, a seconda delle dimensioni della pianta. Tale pratica può essere estesa anche ai giovani individui.
2) Integre manualment i semenzali nelle prime fasi di sviluppo, a esempio di rimozione delle aree meno invase, dove la vegetazione autoctona ancora abbondante può ostacolare il ritorno.
3) Effettuare il taglio regolare per più anni nei rami e semenzali durante la stagione vegetativa.

Misure di prevenzione/gestione/lotta/contenimento
1) Evitare l'acquisto per ogni ornamento, nei giardini, nelle stazioni.
2) Evitare anche di verbalizzare e comunicare trattandosi di ornamento e conoscere sulla specie e a prevenire l'acquisto in questi casi.
3) Promuovere azioni di contenimento (rimozione degli individui portatori) anche in aree esterne a quelle tradizionalmente coltivate dalla specie.
4) Nella progettazione di attività di cantiere con movimenti terra, al fine di limitare la presenza di soggetti nati di terra (semina di sementi), la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di cantiere e di pulizia vengono effettuati per tutti i successi, prevedendo sempre la messa a terra di specie autoctone e la semina di specie indigene nei suoli nei nodi a seguito degli interventi, onde evitare l'acquisto di terreno proveniente da aree esterne al cantiere, prevedendo un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata ed uscita dall'area di cantiere.
5) Effettuare monitoraggio e campagne della presenza e del grado di invasività.

Misure di gestione/lotta/contenimento
Ambito agricolo
La specie non è attualmente segnalata come infestante delle colture agricole in caso di presenza nei margini dei campi, negli incolti, nei lungo siepi, filari, fossati, ecc., in caso di indicazioni relative all'ambiente naturale e coltivato.
Ambito extra agricolo: aree urbane, industriali, centri e comuni di genere
Interventi di tipo meccanico:
1) Attuare abbattimenti, analitici o circulatori degli individui portatori quale azione prioritaria per evitare l'ulteriore diffusione. La curatela si attua su fusti a livello del colletto mediante eliminazione della corteccia e scollatura del tronco fino al cambio per una fascia di almeno 15 cm, questa pratica deve essere effettuata in primavera alla ripresa vegetativa quando è massima la presenza dei liquidi all'interno del fusto. La curatela può essere eseguita con miscelatore a mano con roccia, a seconda delle dimensioni della pianta. Tale pratica può essere estesa anche ai giovani individui.
2) Integre manualment i semenzali nelle prime fasi di sviluppo, a esempio di rimozione delle aree meno invase, dove la vegetazione autoctona ancora abbondante può ostacolare il ritorno.
3) Effettuare il taglio regolare per più anni nei rami e semenzali durante la stagione vegetativa.

Interventi di tipo meccanico
1) Attuare abbattimenti, analitici o circulatori degli individui portatori quale azione prioritaria per evitare l'ulteriore diffusione. La curatela si attua su fusti a livello del colletto mediante eliminazione della corteccia e scollatura del tronco fino al cambio per una fascia di almeno 15 cm, questa pratica deve essere effettuata in primavera alla ripresa vegetativa quando è massima la presenza dei liquidi all'interno del fusto. La curatela può essere eseguita con miscelatore a mano con roccia, a seconda delle dimensioni della pianta. Tale pratica può essere estesa anche ai giovani individui.
2) Integre manualment i semenzali nelle prime fasi di sviluppo, a esempio di rimozione delle aree meno invase, dove la vegetazione autoctona ancora abbondante può ostacolare il ritorno.
3) Effettuare il taglio regolare per più anni nei rami e semenzali durante la stagione vegetativa.

Interventi di tipo chimico
1) Evitare l'acquisto per ogni ornamento, nei giardini, nelle stazioni.
2) Evitare anche di verbalizzare e comunicare trattandosi di ornamento e conoscere sulla specie e a prevenire l'acquisto in questi casi.
3) Promuovere azioni di contenimento (rimozione degli individui portatori) anche in aree esterne a quelle tradizionalmente coltivate dalla specie.
4) Nella progettazione di attività di cantiere con movimenti terra, al fine di limitare la presenza di soggetti nati di terra (semina di sementi), la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di cantiere e di pulizia vengono effettuati per tutti i successi, prevedendo sempre la messa a terra di specie autoctone e la semina di specie indigene nei suoli nei nodi a seguito degli interventi, onde evitare l'acquisto di terreno proveniente da aree esterne al cantiere, prevedendo un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata ed uscita dall'area di cantiere.
5) Effettuare monitoraggio e campagne della presenza e del grado di invasività.

Aceraceae
Acer negundo L.

Sinonimi:
Negundo aceroides
Nomi comuni
Italiano: Acero
Inglese: Box-elder
Nomi dialettali

ORIGINE
Zona geografica di origine della specie
Nord America

Periodo e modalità di introduzione
Neofita, introdotta in Europa a scopo orn

RICONOSCIMENTO
Habitus [Foto 1]: Specie arborea, caducifolia, con fusto alto fino ad oltre 20 m. I alberi, se ombreggiati da altri soggetti, tendono ad assumere un portamento piramidale, vedendo il fusto fino a raggiungere la porzione orizzontale.
Corteccia: liscia, da grigia, chiara bianca e fessurata con l'età, ventriglie. **Panico** **inferiore** **superiore**, ridotte superficialmente ampie adattabilità, prediligono condizioni di maggior freschezza e ricchezza di nutrienti nel suolo. Non è specie molto longeva (100 anni), ma si ammira con la sua crescita rapida e vigorosa.
Impollinazione: anemofila.

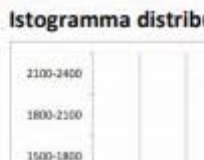
PERIODO FIORITURA
(mar) aprile, prima dell'emissione delle

AMBIENTE
E' rinvenibile in vari tipi di ambiente, dalle foreste alluvionali, spesso habitat alterati, lungo i piccoli fiumi e torrenti fino ad oltre i 600-700 m, ai boschi misti di sempreverde. Coltivata anche habitat di origine antropica, come parchi abbandonati, incolti, campi seminati abbandonati, strade, linee ferroviarie, discariche e altri, da cui deriva l'epiteto "negundo aceroides".


DISTRIBUZIONE

Distribuzione altitudinale mediana, massima): 80 (240) 620

istogramma distribuzione altitudinale:



STATUS IN ITALIA



LISTE NERE

DEL FORNITORE DEL FEMMINILE (mg. 4/11/2011)
L'UNICA MINACCIATA (n. 6 - 10/11)

MISURE DI PREVENZIONE/GESTIONE/LOTTA/CONTENIMENTO

Misure di prevenzione
1) Evitare l'acquisto per ogni ornamento, nei giardini, nelle stazioni.
2) Evitare anche di verbalizzare e comunicare trattandosi di ornamento e conoscere sulla specie e a prevenire l'acquisto in questi casi.
3) Promuovere azioni di contenimento (rimozione degli individui portatori) anche in aree esterne a quelle tradizionalmente coltivate dalla specie.
4) Nella progettazione di attività di cantiere con movimenti terra, al fine di limitare la presenza di soggetti nati di terra (semina di sementi), la progettazione dovrà prevedere, dove possibile, che gli interventi di cantiere e di pulizia vengono effettuati per tutti i successi, prevedendo sempre la messa a terra di specie autoctone e la semina di specie indigene nei suoli nei nodi a seguito degli interventi, onde evitare l'acquisto di terreno proveniente da aree esterne al cantiere, prevedendo un'area di lavaggio dei pneumatici degli autoveicoli in entrata ed uscita dall'area di cantiere.
5) Effettuare monitoraggio e campagne della presenza e del grado di invasività.

Misure di gestione/lotta/contenimento
Ambito agricolo
La specie non è attualmente segnalata come infestante delle colture agricole in caso di presenza nei margini dei campi, negli incolti, nei lungo siepi, filari, fossati, ecc., in caso di indicazioni relative all'ambiente naturale e coltivato.
Ambito extra agricolo: aree urbane, industriali, centri e comuni di genere
Interventi di tipo meccanico:
1) Attuare abbattimenti, analitici o circulatori degli individui portatori quale azione prioritaria per evitare l'ulteriore diffusione. La curatela si attua su fusti a livello del colletto mediante eliminazione della corteccia e scollatura del tronco fino al cambio per una fascia di almeno 15 cm, questa pratica deve essere effettuata in primavera alla ripresa vegetativa quando è massima la presenza dei liquidi all'interno del fusto. La curatela può essere eseguita con miscelatore a mano con roccia, a seconda delle dimensioni della pianta. Tale pratica può essere estesa anche ai giovani individui.
2) Integre manualment i semenzali nelle prime fasi di sviluppo, a esempio di rimozione delle aree meno invase, dove la vegetazione autoctona ancora abbondante può ostacolare il ritorno.
3) Effettuare il taglio regolare per più anni nei rami e semenzali durante la stagione vegetativa.

BIOLOGIA ED ECOLOGIA
Esigenze ecologiche: possiede una notevole adattabilità a diverse condizioni ecologiche, tollerando condizioni ecologiche normalmente limitanti per altre specie.

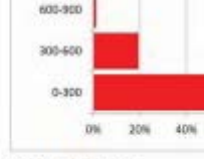
PERIODO FIORITURA
(mar) aprile, prima dell'emissione delle

AMBIENTE
E' rinvenibile in vari tipi di ambiente, dalle foreste alluvionali, spesso habitat alterati, lungo i piccoli fiumi e torrenti fino ad oltre i 600-700 m, ai boschi misti di sempreverde. Coltivata anche habitat di origine antropica, come parchi abbandonati, incolti, campi seminati abbandonati, strade, linee ferroviarie, discariche e altri, da cui deriva l'epiteto "negundo aceroides".


DISTRIBUZIONE

Distribuzione altitudinale mediana, massima): 80 (240) 620

istogramma distribuzione altitudinale:



STATUS IN ITALIA



LISTE NERE

DEL FORNITORE DEL FEMMINILE (mg. 4/11/2011)
L'UNICA MINACCIATA (n. 6 - 10/11)

IMPATTI
Ecosistemi
Specie con notevole capacità di so a disturbo naturale quali greti e m e zone umide, in ambito pianiziale

Habitat Natura 2000 minacciati greti (3240) ambienti prativi (6

Agricoltura e allevamento
-
Salute
Il polline è allergenico.

Manufatti
L'apparato radicale può danneggi

LINEE GUIDA E DOCUMENTI TECNICI

INDICAZIONI PER UTILIZZO PRODOTTI CHIMICI PER LA GESTIONE E CONTROLLO DELLE SPECIE ESOTICHE VEGETALI

Interventi di tipo chimico per il contenimento delle specie esotiche invasive¹

Indicazioni di impiego di prodotti fitosanitari ad azione erbicida in ambito extra agricolo e in ambito naturale e seminaturale, ai sensi del Piano Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Interventi di tipo chimico

Interventi di tipo chimico

Decreto legislativo 150 del 2012, che recepisce la direttiva 2009/128/CE ed istituisce il Piano Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, promuove l'adozione di misure integrate e l'utilizzo di tecniche alternative ai prodotti fitosanitari al fine di ridurre l'uso di questi derivanti.

Il Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (D.M. del 22 gennaio 2014), nelle aree agricole adiacenti alle zone frequentate da popolazioni non si può fare ricorso ai mezzi chimici classificati come Tossici, Molto Tossici e in etichetta le frasi di rischio R40, R42, R43, R60, R61, R62, R63 e R64 e le frasi di pericolo corrispondenti (vedi tabella XX) a distanza inferiore di 30 metri. Se si usano misure per contenimento della deriva (es. ugelli schermati), la distanza deve essere di almeno 10 metri.

Interventi di tipo chimico

Interventi di tipo chimico

Il Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (D.M. del 22 gennaio 2014), prevede la riduzione e/o l'eliminazione dell'uso dei prodotti fitosanitari in favore di misure di contenimento della deriva e per l'ambiente, privilegiando il ricorso a misure alternative di tipo chimico, fisico o biologico, riducendo le dosi di impiego dei prodotti e adottando modalità di impiego che riducano la contaminazione dell'ambiente. Il PAN fornisce indicazioni specifiche per alcune tipologie di aree extra-agricole e in particolare per:

Aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili

In generale è vietato l'utilizzo di erbicidi nelle zone frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili (es. parchi pubblici, campi sportivi, aree ricreative, aree adiacenti a scuole e alle strutture sanitarie, piste ciclabili, aree cimiteriali, zone di interesse artistico e paesaggistico). A livello locale, le autorità competenti per la gestione della flora infestante stabiliscono le aree in cui è fatto divieto di utilizzare erbicidi e, se possibile, utilizzare gli erbicidi integrandoli con mezzi di controllo non chimici. Sempre secondo il citato PAN, non si può comunque ricorrere all'uso di prodotti fitosanitari che riportano in etichetta le frasi di rischio corrispondenti ai codici: da R20 a R28, R36, R37, R38, R42, R43, R40, R41, R45, R48, R62, R63, R64 e R68, ai sensi del decreto legislativo n. 65/2003. Il Regolamento n. 1272/2008 ha istituito un diverso sistema di classificazione della pericolosità dei prodotti chimici, definendo una serie di "indicazioni di pericolo" in sostituzione delle precedenti "frasi di rischio". La nuova classificazione è in vigore dal 1/6/2011.

¹ La riproduzione anche parziale del presente documento è permessa a condizione che se ne citi la fonte come segue: Vidotto F., 2016. Interventi di tipo chimico per il contenimento delle specie esotiche invasive. Gruppo di Lavoro Specie Esotiche della Regione Piemonte.

TRATTAMENTO RESIDUI VEGETALI

Trattamento e modalità di smaltimento dei residui vegetali di specie esotiche invasive

La gestione dei residui vegetali prodotti nelle operazioni di taglio, sfalcio ed eradicazione delle specie esotiche invasive è piuttosto complessa e delicata in quanto può rappresentare una fase in cui parti delle piante e/o semi e frutti delle stesse possono essere disseminati nell'ambiente circostante e facilitare così la loro diffusione sul territorio.

Per una corretta gestione dei residui vegetali è importante tenere conto che, ai sensi della parte quarta del Testo Unico Ambientale (Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.), il materiale vegetale prodotto con le operazioni di taglio, sfalcio ed eradicazione deve essere considerato rifiuto e in quanto tale deve essere adeguatamente gestito.

Ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera f) del Testo Unico Ambientale (Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.) i residui vegetali sono esclusi dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti solo se gli stessi sono destinati ad impianti per la produzione di energia o utilizzati in agricoltura e selvicoltura. In sostanza se in un cantiere vengono prodotti sfalci, potature ed eradicazioni e la ditta si organizza in modo da stoccare il materiale al fine di destinarlo ad impianti per la produzione di energia, solo in questo caso, che andrà dimostrato, non soggiace al campo di applicazione della normativa sui rifiuti. In tutti gli altri casi i residui vegetali dovranno essere trattati come rifiuti e destinati alle diverse modalità di recupero o smaltimento previste dalla normativa e che garantiscano minori rischi di dispersione delle specie nell'ambiente circostante.

Tra le diverse modalità di smaltimento dei residui vegetali è piuttosto diffusa la pratica di combustione degli stessi in cumuli presso lo stesso luogo di produzione. Si tratta inoltre di una delle modalità indicate in bibliografia per l'eliminazione dei residui vegetali delle specie invasive presso i siti di produzione. In effetti questa soluzione, se effettuata applicando tutte le misure di previste dalla normativa antincendio e senza arrecare danno e disturbo alle persone a causa delle emissioni di fumi, è piuttosto efficace in quanto permette di distruggere direttamente in cantiere i semi ed i resti vegetali evitando così il trasporto delle matrici vegetali all'esterno dell'area di intervento con i relativi rischi di disseminazione.

È importante sottolineare che si tratta di una pratica che per diverso tempo non era consentita dalla normativa di settore: il Testo Unico Ambientale non prevedeva infatti la possibilità di sottoporre a combustione rifiuti o scarti vegetali (se non in impianti sottoposti a specifica autorizzazione e per la produzione di energia da biomassa o per cogenerazione). Tuttavia la legge n. 116 del 11 agosto 2014 ha apportato una modifica al decreto legislativo n. 152 del 2006 aggiungendo all'art. 182 il comma 6 bis nel quale si definisce che "Le attività di raggruppamento e abbruciamento in piccoli cumuli e in quantità giornaliere non superiori a tre metri steri per ettaro dei materiali vegetali di cui all'articolo 185, comma 1, lettera f), effettuate nel luogo di produzione, costituiscono normali pratiche agricole consentite per il reimpiego dei materiali come sostanze concimanti o ammendanti, e non attività di gestione dei rifiuti. Nei periodi di massimo rischio per gli incendi boschivi, dichiarati dalle regioni, la combustione di residui vegetali agricoli e forestali è sempre vietata. I comuni e le altre amministrazioni competenti in materia ambientale hanno la facoltà di sospendere, differire o vietare la combustione del materiale di cui al presente comma all'aperto in tutti i casi in cui sussistono condizioni meteorologiche, climatiche o ambientali sfavorevoli e in tutti i casi in cui da tale attività"

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE E CONTROLLO DELLE SPECIE ESOTICHE VEGETALI NELL'AMBITO DI CANTIERI CON MOVIMENTI TERRA E INTERVENTI DI RECUPERO E RIPRISTINO AMBIENTALE APPROVATE CON DGR 33-5174 DEL 12 GIUGNO 2017

1) CRITICITA' E MODALITA' DI GESTIONE DELLE SPECIE ESOTICHE NELL'AMBITO DI ATTIVITA' DI CANTIERI CON MOVIMENTAZIONE DI INERTI

Nell'ambito di interventi di ripristino e recupero ambientale, la fase di cantiere rappresenta spesso uno dei momenti più critici per la colonizzazione e la diffusione di specie esotiche sia nei siti di intervento che nelle aree adiacenti. Le fasi più critiche sono rappresentate dalla movimentazione di terreno (scavo e riporto, accantonamento dello scotico, acquisizione di terreno da aree esterne al cantiere) e, più in generale, dalla presenza di superfici nude che, se non adeguatamente trattate e gestite, sono facilmente colonizzabili da specie esotiche, soprattutto da quelle invasive. In altri casi, le specie esotiche sono già presenti nell'area d'intervento prima dell'inizio dei lavori, per cui devono essere adottate adeguate misure di gestione, in modo da evitare il loro reinsediamento sulle aree ripristinate o una loro ulteriore diffusione al termine dei lavori.

La presenza e lo sviluppo delle specie esotiche nelle aree di cantiere, oltre a determinare gli impatti e le criticità descritte in precedenza, può causare problematiche relative al buon esito degli interventi di ripristino delle aree interferite e/o, a lungo andare, problemi di stabilità e consolidamento delle opere realizzate.

In sintesi possono determinarsi le seguenti condizioni:

- essendo le specie esotiche invasive molto competitive rispetto alle autoctone e, quindi, in grado di svilupparsi più velocemente di queste, possono determinare fallanze a carico delle specie messe a dimora, rendere problematica la riuscita degli inerbimenti e l'attecchimento degli alberi ed arbusti messi a dimora e diffondersi nell'area di intervento e nelle aree circostanti;
- in alcuni casi, il notevole sviluppo di vegetazione invasiva può determinare danneggiamenti alle opere ed ai manufatti di sostegno in quanto gli apparati radicali, spesso piuttosto sviluppati in queste specie, possono infilarsi tra le strutture in legname e pietrame e in manufatti artificiali, creando varchi e svuotamenti che possono ridurre fortemente la capacità di sostegno e consolidamento dei versanti e in alcuni casi determinare anche il cedimento delle strutture.

Qui di seguito si riportano alcune indicazioni generali da seguire durante le fasi di cantiere al fine di contrastare le specie esotiche nelle aree interferite ed in quelle adiacenti.

1.1 Preparazione e gestione del terreno

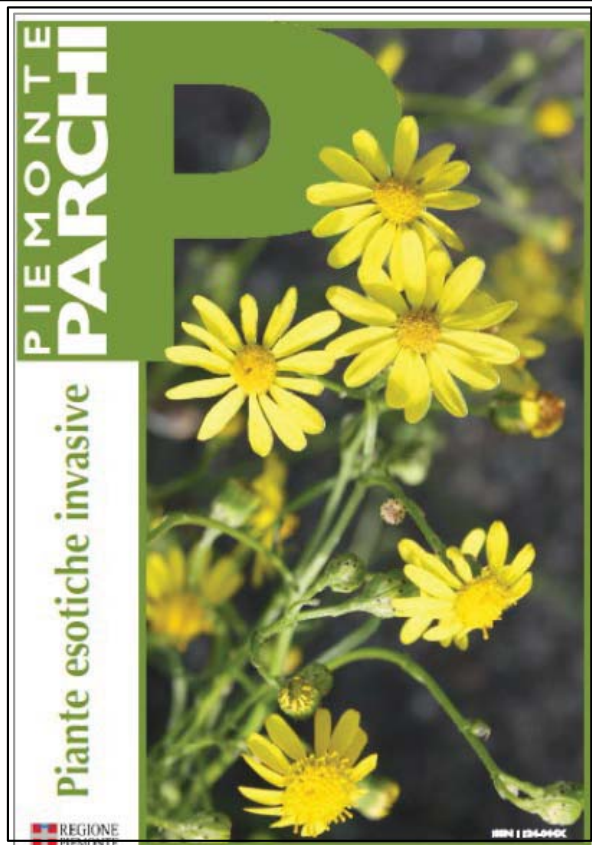
In questo paragrafo si riportano le modalità di gestione del terreno finalizzate alla prevenzione/gestione/lotta/contenimento delle specie esotiche invasive.

Nell'ambito di interventi che prevedano la movimentazione di inerti è importante che vengano

INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE: PUBBLICAZIONI

NUMERO SPECIALE RIVISTA PIEMONTE PARCHI - 2018

OPUSCOLO INFORMATIVO SUI DIVIETI DEL D.L. 230/2017



<http://www.piemonteparchi.it/cms/index.php/pubblicazioni>

REGIONE PIEMONTE
BIODIVERSITÀ e AREE NATURALI

PIANTE INVASIVE VIETATE

DISTRIBUZIONE IN PIEMONTE

 <i>Alternanthera philoxeroides</i> Erba degli alligatori Assente	 <i>Hydrocotyle ranunculoides</i> Soldinella reniforme Assente	 <i>Ludwigia grandiflora</i> Porracchia a grandi fiori Assente
 <i>Acletois syriaca</i> Pianta dei pagani Localizzata	 <i>Impatiens glandulifera</i> Balsamita glandulifera Assente	 <i>Ludwigia peploides</i> Porracchia peploide Assente
 <i>Baccharis halimifolia</i> Baccharis a foglie strette Assente		
 <i>Cobombola</i> Cobombola Assente		
 <i>Eichhornia crassipes</i> Giacinto d'acqua Assente		
 <i>Elodea nuttallii</i> Peste d'acqua Localizzata		
 <i>Gumero tinctorio</i> Rabarbaro gigante Assente		
 <i>Hieracium montegozii</i> Pianca di M... Localizzata		
 <i>Hieracium pedunculatum</i> Pianca della f... Assente		
 <i>Hieracium sordidum</i> Pianca di S... Assente		

REGIONE PIEMONTE
BIODIVERSITÀ e AREE NATURALI

NUOVI VINCOLI E DIVIETI

Al fine di **contrastare la diffusione delle specie esotiche invasive e gli impatti che possono determinare**, sono state approvate recentemente delle **norme a livello europeo** (Regolamento Europeo n. 1143/2014) recepite con **Decreto Legislativo 230/2017**. Tali norme vietano l'utilizzo e la commercializzazione di alcune specie.

Il riferimento principale delle nuove norme è dato dalla lista di **specie invasive** per le quali il Decreto Legislativo ha stabilito per il territorio nazionale i seguenti **DIVIETI**:

- ❌ INTRODUZIONE O TRANSITO NEL TERRITORIO NAZIONALE;
- ❌ DETENZIONE, ANCHE IN CONFINAMENTO;
- ❌ ALLEVAMENTO E COLTIVAZIONE, ANCHE IN CONFINAMENTO;
- ❌ TRASPORTO;
- ❌ VENDITA O MESSA IN COMMERCIO;
- ❌ UTILIZZO, CESSIONE A TITOLO GRATUITO O SCAMBIO;
- ❌ RIPRODUZIONE O CRESCITA SPONTANEA;
- ❌ RILASCIO NELL'AMBIENTE.

Chi fosse in possesso di esemplari di specie esotiche invasive contenute nell'elenco, ha l'**obbligo di denuncia** (art. 26).

Chiunque viola i suddetti divieti può essere punito con sanzioni amministrative e, nei casi

INFORMAZIONE E FORMAZIONE: CONVEGNI, CORSI, WORKSHOP

**REGIONE PIEMONTE**

Evento organizzato da:
Regione Piemonte e
Gruppo di Lavoro Specie
vegetali esotiche
http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheinvasive.htm



Prenotazione obbligatoria
sino a esaurimento posti
odaf.piemonte-valledaosta@conaf.it
entro e non oltre il 9 aprile



**Plante esotiche
invasive:
dalla prevenzione
alla gestione**

**Torino,
martedì 14 aprile 2015**





ALIEN INVASION
Le specie esotiche sono causa di declino della biodiversità?

CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PER INSEGNANTI

Il Museo Regionale di Scienze Naturali, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino e l'ANISN Sezione Piemonte, propone agli insegnanti di ogni ordine e grado un corso di formazione dedicato alle specie esotiche o alloctone, in particolare quelle invasive, considerate uno dei principali fattori responsabili dell'erosione della biodiversità in tutto il mondo. Queste specie riescono a competere con quelle originarie, a riprodursi in un nuovo tipo di ambiente e ad aumentare in breve tempo la densità e il numero delle popolazioni fino ad alterare gli ecosistemi originari dei comprensori geografici in cui sono state introdotte causando il declino e/o l'estinzione di specie locali.

L'obiettivo degli incontri è quello di far acquisire conoscenze sulla problematica dell'impatto della componente esotica sulla diversità vegetale e animale, di sensibilizzare gli insegnanti a un tema con implicazioni ambientali, sociali ed economiche, e di favorire il riconoscimento delle principali specie animali presenti in ambito locale. Il corso si articola in cinque incontri, con contenuti teorici, pratici, frontali, confronto e riflessivi. Durante gli incontri la descrizione delle specie invasive sarà accompagnata da immagini e video appositamente selezionati.



Lunedì 13 ottobre 2014
14,30 - registrazione
15,00 - Presentazione del corso
Lucio Brizzolara, dirigente in staff del Settore Museo Regionale di Scienze Naturali, Regione Piemonte
Elena Giacobino, responsabile didattica e museologia del MRSN
Matteo Massaro, coordinatore del Gruppo di Lavoro sulle specie vegetali esotiche, Regione Piemonte, Assessorato all'Ambiente, Regione Piemonte



AZIONI CONCRETE: COLLABORAZIONI E MONITORAGGI

Dopo confronto con ASPROFLOR (Ass. Nazionale Produttori Florovivaisti) su commercializzazione specie invasive (*Spiraea*, **Bamboo**)



PROGETTO BAMBAPP: MONITORAGGIO BAMBOO IN PIEMONTE

BambApp

un social network per il monitoraggio della diffusione e invasività del bamboo in Piemonte e Valle d'Aosta

Aiutate a scoprire i **bamboo naturalizzati** in Piemonte e Valle d'Aosta e aggiudicati un GPS Garmin eTrex® 30x!

È semplice:

1. Scarica l'app iNaturalist (è gratis) e iscriviti al progetto
2. Rileva quanti più popolamenti di bamboo puoi
3. Consegnaci i campioni vegetali
4. Aggiudicati uno dei 3 GPS in palio!

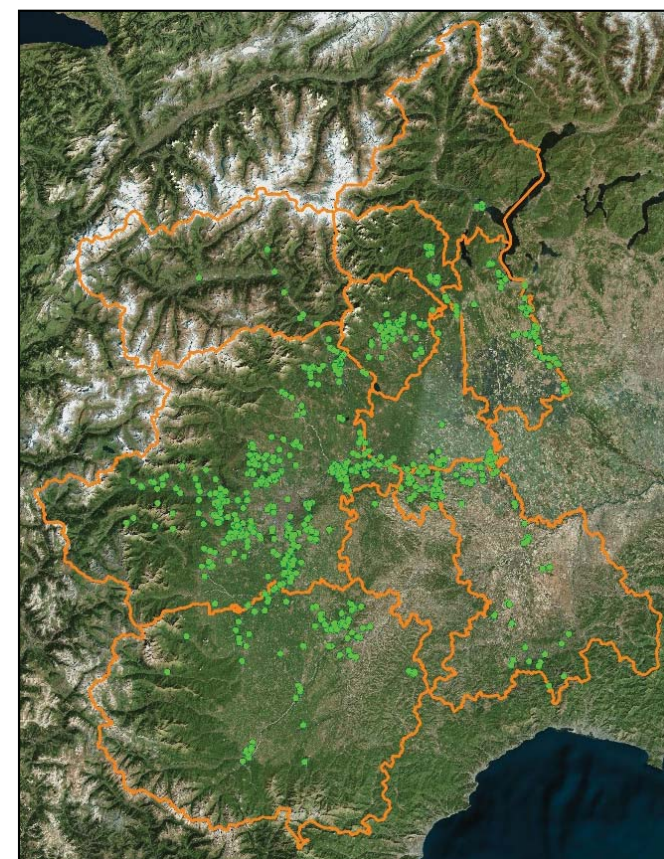
Durata del progetto: dal 14 dicembre 2017 al 15 ottobre 2018

Regolamento completo e maggiori informazioni sul sito internet bambapp.weebly.com o sulla pagina facebook **BambApp**

Con il contributo di Fondazione CRT e con la partecipazione di ASPROFLOR DISAFA REGIONE PIEMONTE

Progetto realizzato con il contributo della Fondazione CRT

- Periodo: 2017 - 2018
- Rilevatori volontari: 42
- Popolamenti osservati: 924
- Specie rilevate:
Phyllostachys aurea,
Phyllostachys nigra,
Pseudosasa japonica
+ entità in corso di determinazione



AZIONI CONCRETE: CONTENIMENTO E ERADICAZIONE



Heracleum mantegazzianum



Myriophyllum aquaticum



CHE FARE?

Con che specie ho a che fare?

E' popolamento circoscritto o specie molto diffusa?

Si riproduce per seme o per via vegetativa?

I residui vegetali possono provocare dispersione della specie?

Su quali superfici sono in grado di intervenire?



CHE FARE?

Agire in tempi rapidi è fondamentale

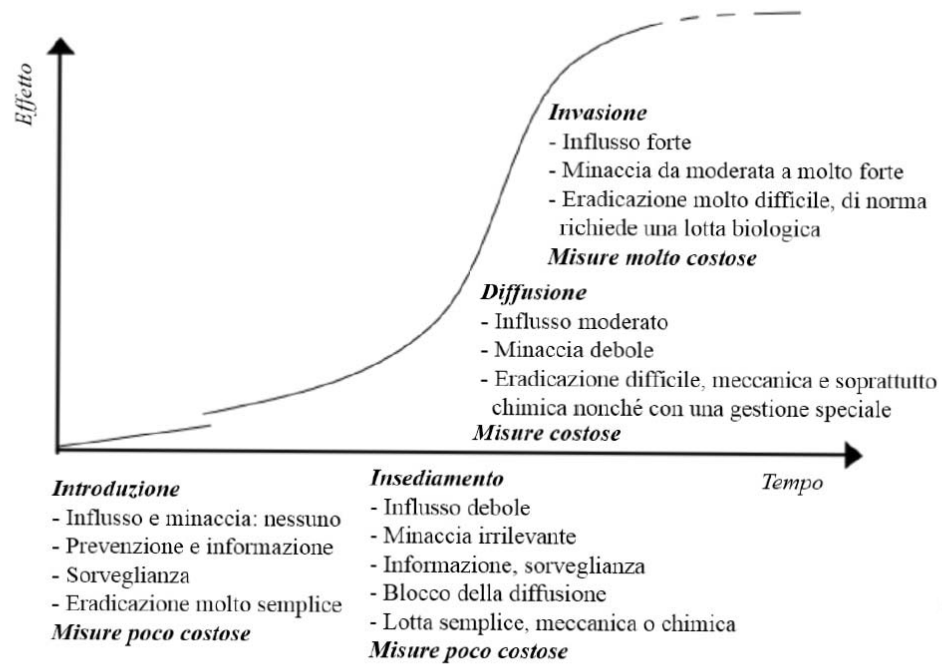


Figura 1-1 Le quattro fasi della dinamica delle invasioni – l'esempio (Gigon&Weber 2005)⁸

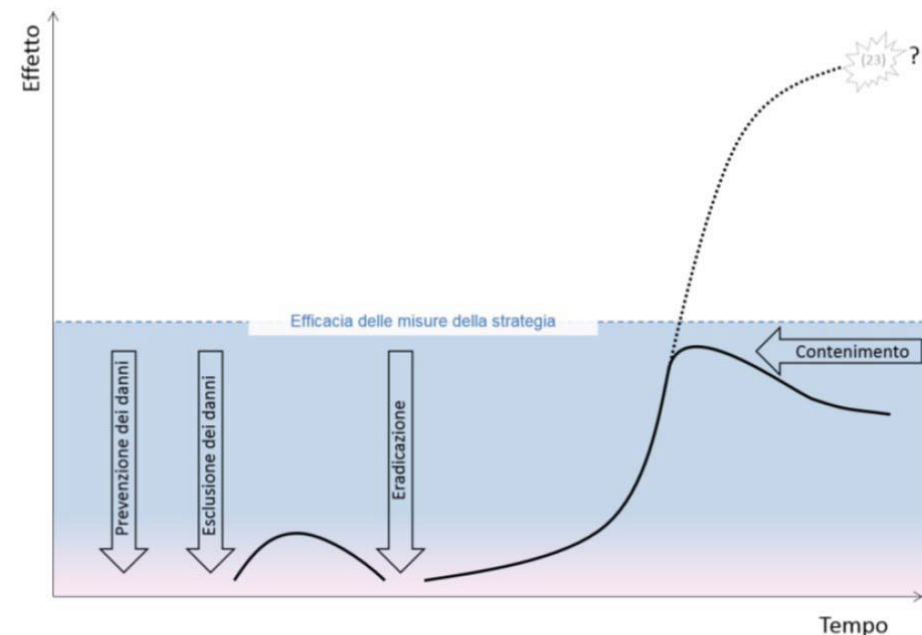
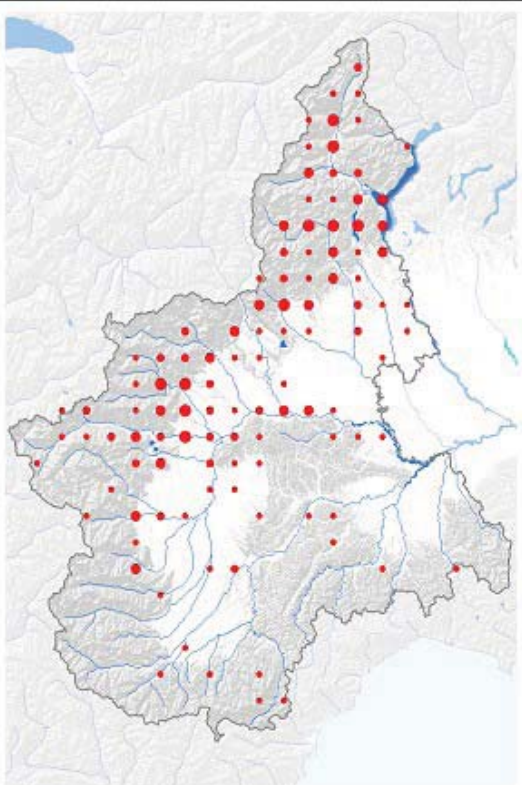


Figura 1-3 Opzioni d'intervento nel corso di un'invasione per impedire che gli eventi descritti nello scenario dell'UFPP sulla diffusione di massa di specie invasive²³ non diventino realtà.

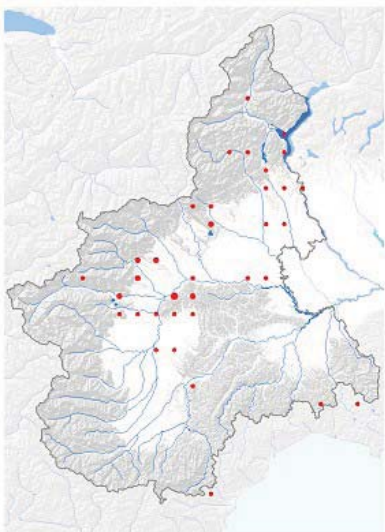
PREVENZIONE

Evitare l'utilizzo di specie invasive: *Buddleya davidii*



PREVENZIONE

Evitare l'utilizzo di specie invasive: *Quercus rubra*



GESTIONE

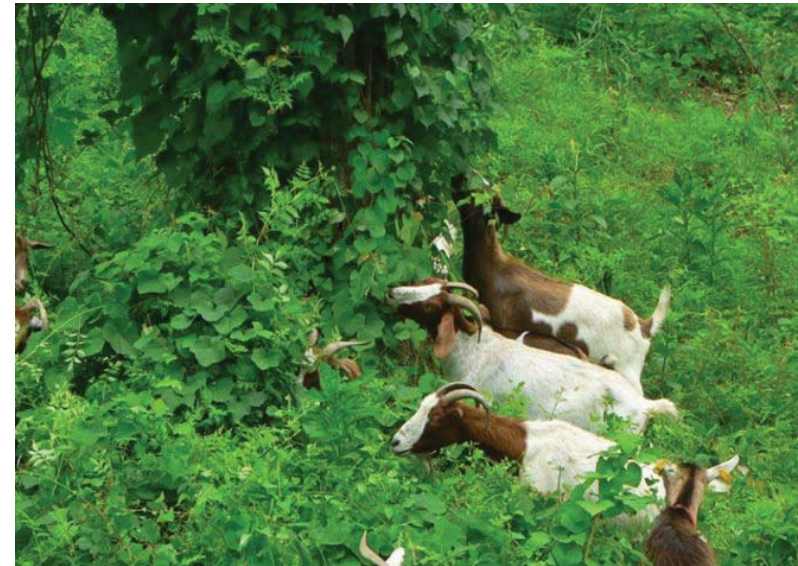
Interventi sui portaseme

Sfalcio/estirpazione prima della fioritura



GESTIONE Pascolo

Efficace per alcune specie ma attenzione a specie tossiche (ad es. *Senecio inaequidens* e *Heracleum mantegazzianum*) o che possono determinare problemi (ad es. proprietà organolettiche del latte con *Reynoutria japonica*).



Valutare costi/benefici: scomparsa esotica ma danni ad habitat e specie vulnerabili ad es. su zone di greto/riparie.



GESTIONE

Gestione selvicolturale



Tecniche di contenimento:

- Favorire l'**ombreggiamento** con densità di impianto fitte e con specie arbustive di sottochioma caratterizzate da **fogliame molto denso** (ad es. nocciolo)
- Inerbimento** nei primi anni di impianto con specie precoci a grande sviluppo vegetativo o tappezzanti

Inibire la diffusione

Realizzando un **mantello** di vegetazione perimetrale fitto e **ombreggiante** o una fascia di **vegetazione palustre**



GESTIONE

Impianto specie autoctone



Foto A. Ebone

CONTENIMENTO/ERADICAZIONE

Interventi meccanici



Foto Curtaz

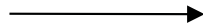
Interventi "termici"



CONTENIMENTO/ERADICAZIONE

Interventi chimici

**Aspersione
fogliare**



**Introduzione nel fusto:
endoterapia**



CONTENIMENTO/ERADICAZIONE

Interventi meccanici/chimici

Cercinatura portaseme



Perforazione e applicazione
diserbanti



Taglio a raso di
polloni e
applicazione
erbicidi su
ceppaie/ricacci



Incisione profonda



CONTENIMENTO/ERADICAZIONE

Gestione residui vegetali

Lo smaltimento più efficace è l'incenerimento

Possibilità di abbruciamento in loco per piccoli cumuli (3 mc) se regolamenti locali e norme anti-incendio lo permettono

Compostaggio industriale solo per le specie meno persistenti

Evitare se possibile conferimento in discarica

Possibilità di focatico per specie che non determinano criticità con i residui (ad es. robinia)

Attenzione allo stoccaggio provvisorio in particolare per le specie che si moltiplicano da parti del rizoma: copertura per non disperdere semi e rizomi e impermeabilizzazione fondo

Linee guida gestione residui vegetali al sito regionale:

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive>