

SEMINARIO G.E.V.

7 novembre 2017



MONITORAGGIO DELLE SPECIE FLORISTICHE

Le specie floristiche esotiche invasive

Guido Brusa
Stefano Armiraglio

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di



Definizioni da LR 10/2008 (art.2, c.1)

Specie autoctone o indigene: le specie naturalmente presenti in una determinata area geografica nella quale si sono originate o sono giunte senza l'intervento diretto - intenzionale o accidentale - dell'uomo

Specie alloctone o aliene: le specie non appartenenti alla fauna o flora originaria di una determinata area geografica, ma che vi sono giunte per l'intervento - intenzionale o accidentale - dell'uomo

In altre parole, la presenza di una specie esotica (= alloctona, =aliena) in una data area è dovuta all'intervento diretto (intenzionale) o indiretto dell'uomo, che ne ha consentito il superamento delle barriere geografiche. Alternativamente la specie è giunta senza intervento da parte dell'uomo, ma provenendo da una zona in cui esso è già considerato esotico.

Partner



Sostenuto da



Con il contributo di



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia



Definizioni da Regolamento UE 1143/2014 (art.3)

Specie esotica: qualsiasi esemplare vivo di specie, sottospecie o taxon inferiore di animali, piante, funghi o microrganismi spostato al di fuori del suo areale naturale; sono compresi le parti, i gameti, i semi, le uova o i propaguli di tale specie, nonché gli ibridi, le varietà o le razze che potrebbero sopravvivere e successivamente riprodursi

Specie esotica invasiva: una specie esotica per cui si è rilevato che l'introduzione o la diffusione minaccia la biodiversità e i servizi ecosistemici * collegati, o ha effetti negativi su di essi

* i contributi diretti e indiretti degli ecosistemi al benessere umano

Partner



Sostenuto da



Con il contributo di



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia



Definizioni da Regolamento UE 1143/2014 (art.3)

Introduzione: lo spostamento di una specie al di fuori del suo areale naturale in conseguenza dell'intervento umano

Rilevamento precoce: la conferma della presenza nell'ambiente di uno o più esemplari di una specie esotica invasiva prima che divenga ampiamente diffusa

Eradicazione: l'eliminazione completa e permanente della popolazione di una specie esotica invasiva tramite mezzi letali o non letali

Contenimento: qualsiasi azione volta a creare barriere che riducono al minimo il rischio che la popolazione di una specie esotica invasiva si disperda e si diffonda oltre la zona invasa

Gestione: qualsiasi intervento letale o non letale volto all'eradicazione, al controllo demografico o al contenimento della popolazione di una specie esotica invasiva, che nel contempo renda minimo l'impatto sulle specie non destinarie di misure e sui loro habitat

Partner



Sostenuto da



Con il contributo di



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia



Definizioni da Regolamento UE 1143/2014 (art.3)

Specie esotica invasiva di rilevanza unionale: una specie esotica invasiva i cui effetti negativi sono considerati tali da richiedere un intervento concertato a livello di Unione in conformità dell'articolo 4, paragrafo 3 *

* rispondono a tutti i seguenti criteri:

- a) sono estranee al territorio dell'Unione
- b) sono in grado di insediare una popolazione vitale e diffondersi nell'ambiente, alle condizioni climatiche attuali e alle condizioni climatiche conseguenti a ipotizzabili cambiamenti climatici, in una regione biogeografica condivisa da più di due Stati membri
- c) produrranno probabilmente un effetto negativo significativo sulla biodiversità o sui servizi ecosistemici collegati e potrebbero inoltre generare conseguenze negative sulla salute umana o l'economia
- d) in base a una valutazione dei rischi, risulta necessario un intervento concertato a livello di Unione per prevenirne l'introduzione, l'insediamento o la diffusione
- e) l'iscrizione nell'elenco dell'Unione porterà probabilmente a prevenire, ridurre al minimo o mitigare efficacemente il loro effetto negativo

Partner



Sostenuto da



Con il contributo di



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

Lista nera delle specie alloctone
oggetto di monitoraggio,
contenimento o eradicazione
(LR 10/2008; **All. E DGR 8/7736**)

Specie esotiche forestali a
carattere infestante
(**All. B, RR 5/2007**)

Nome scientifico	All. E DGR 8/7736	All. B del RR 5/2007
Acer negundo	X	X
Ailanthus altissima	X	X
Ambrosia artemisiifolia	X	.
Amorpha fruticosa	X	X
Artemisia verlotiorum	X	.
Bidens frondosa	X	.
Broussonetia papyrifera	.	X
Buddleja davidii	X	X
Elodea sp.pl.	X	.
Fallopia sect. Reynoutria	X	.
Helianthus tuberosus	X	.
Humulus japonicus	X	.
Lonicera japonica	X	.
Ludwigia grandiflora s.l.	X	.
Nelumbo nucifera	X	.
Pinus nigra	X	.
Prunus serotina	X	X
Pueraria lobata	X	.
Quercus rubra	X	X
Robinia pseudacacia	X	.
Sicyos angulatus	X	.
Solidago canadensis	X	.
Solidago gigantea	X	.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Regolamento UE 1143/2014:
recante disposizioni volte a
prevenire e gestire l'introduzione e
la diffusione delle specie esotiche
invasive

Due elenchi sinora emanati:

1. Regolamento di Esecuzione UE
2016/1141
2. Regolamento di Esecuzione UE
2017/1263

Nome scientifico	Reg. (UE) 1143/2014	Lombardia
Alternanthera philoxeroides	2017/1263	assente
Asclepias syriaca	2017/1263	diffusa
Baccharis halimifolia	2016/1141	assente
Cabomba caroliniana	2016/1141	assente
Eichhornia crassipes	2016/1141	casuale
Elodea nuttallii	2017/1263	diffusa
Gunnera tinctoria	2017/1263	assente
Heracleum mantegazzianum	2017/1263	localizzata
Heracleum persicum	2016/1141	assente
Heracleum sosnowskyi	2016/1141	assente
Hydrocotyle ranunculoides	2016/1141	assente
Impatiens glandulifera	2017/1263	diffusa
Lagarosiphon major	2016/1141	diffusa
Ludwigia grandiflora	2016/1141	diffusa
Ludwigia peploides	2016/1141	diffusa
Lysichiton americanus	2016/1141	assente
Microstegium vimineum	2017/1263	assente
Myriophyllum aquaticum	2016/1141	localizzata
Myriophyllum heterophyllum	2017/1263	assente
Parthenium hysterophorus	2016/1141	assente
Pennisetum setaceum	2017/1263	coltivata
Persicaria perfoliata	2016/1141	assente
Pueraria lobata	2016/1141	localizzata

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di



Piante esotiche unionali e regionali (le specie della campagna App Biodiversità)

Nome scientifico	All. E DGR 8/7736	All. B del RR 5/2007	Reg. (UE) n. 1143/2014	Lombardia
Ambrosia artemisiifolia	X	.	.	molto comune
Baccharis halimifolia	.	.	X	assente
Eichhornia crassipes	.	.	X	casuale
Fallopia sect. Reynoutria	X	.	.	comune
Lagarosiphon major	.	.	X	frequente
Ludwigia grandiflora s.l.	X	.	X	frequente
Myriophyllum aquaticum	.	.	X	molto rara
Prunus serotina	X	X	.	comune
Pueraria lobata	X	.	X	rara
Sicyos angulatus	X	.	.	molto comune
Solidago gigantea e S. canadensis	X	.	.	molto comune

altre specie saranno aggiunte nel 2018 , quindi state aggiornati...

Partner



Sostenuto da



Con il contributo di



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per Rete Natura 2000 e la biodiversità in Lombardia

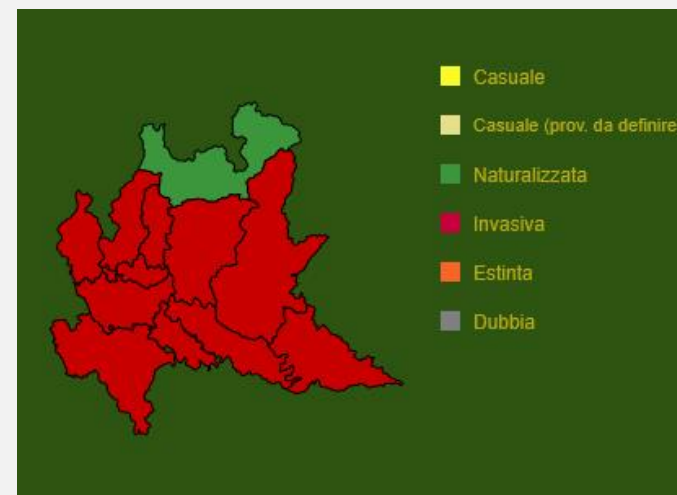
Ambrosia artemisiifolia L.



ambrosia con foglie di artemisia,
ambrosia

Ordine: Asterales

Famiglia: Asteraceae



Cosa fotografare: intera pianta o foglie con infiorescenze terminali.

Note per la ricerca: comune in pianura, la specie va segnalata in particolar modo nelle aree dove in passato era assente (come alcune aree prealpine e le vallate interne delle Alpi), in modo da tentare di contenerne l'ulteriore diffusione.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Ambrosia artemisiifolia L.

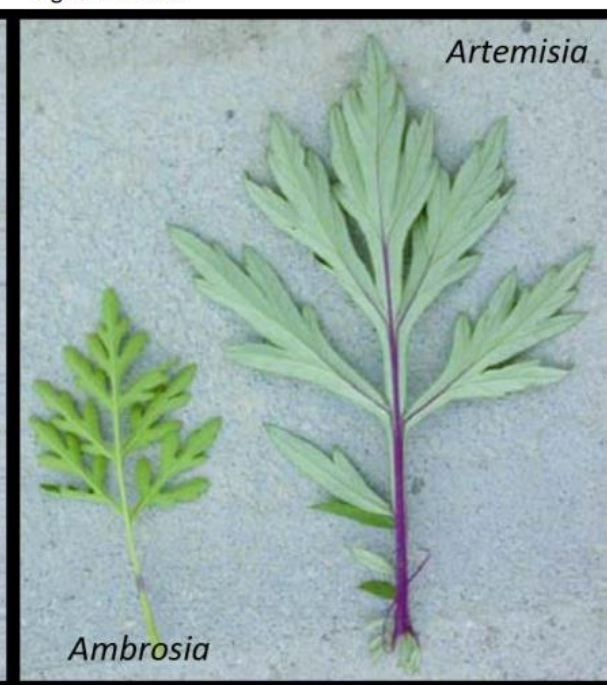


Specie simili: può essere confusa con le artemisie (genere *Artemisia*), in particolare *A. vulgaris* L. e *A. verlotiorum* Lamotte, che tuttavia sono piante perenni, con foglie di colore verde scuro nella pagina superiore e biancastre in quella inferiore e con un profumo aromatico se strofinate.

Pagina superiore



Pagina inferiore



Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

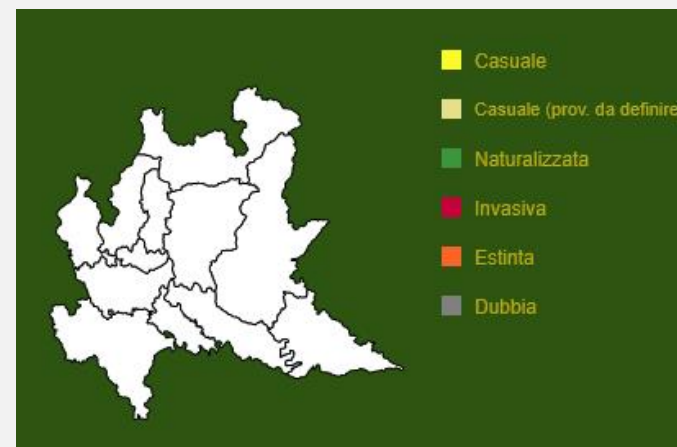
Baccharis halimifolia L.



baccaris

Ordine: Asterales

Famiglia: Asteraceae



Cosa fotografare: la parte sommitale della pianta.

Note per la ricerca: è fondamentale segnalare l'eventuale ingresso in Lombardia, dove potrebbe insediarsi nelle zone umide più prossime ai focolai veneti; tuttavia la probabilità che la specie colonizzi nuove aree in modo spontaneo a partire da questi siti resta bassa. È invece più probabile che venga piantata per scopi ornamentali e che da questi nuovi nuclei si diffonda poi in zone limitrofe.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Baccharis halimifolia L.



Specie simili: non si segnalano possibili confusioni; le foglie possono ricordare quelle di *Chenopodium album*, che è però una specie erbacea.



Partner

Sostenuto da

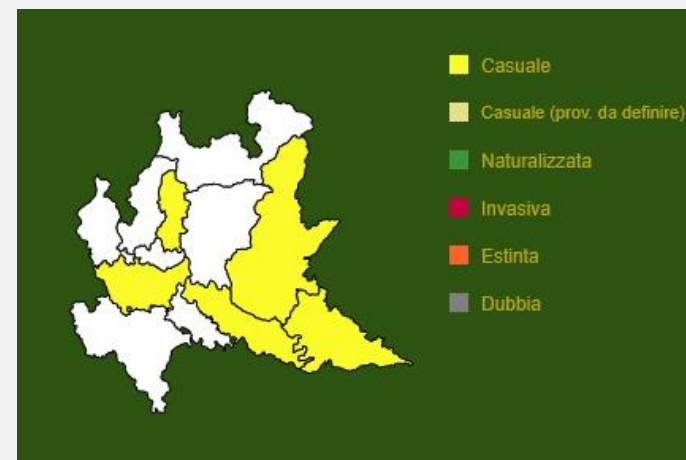
Con il contributo di

Eichhornia crassipes (Martius) Solms

giacinto d'acqua

Ordine: Commelinales

Famiglia: Pontederiaceae



Cosa fotografare: l'intera pianta da vicino (con dettagli di foglie e fiori, se presenti).

Note per la ricerca: è necessario controllare i corpi d'acqua, segnalare tempestivamente la presenza e se possibile eradicare la specie. Fare attenzione a:

- la messa a dimora di specie acquatiche per scopi ornamentali;
- lo svuotamento di stagni e laghetti artificiali in corpi d'acqua naturali;
- l'impiego di mezzi meccanici utilizzati in zone infestate: i semi possono essere trasportati nel fango.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Eichhornia crassipes (Martius) Solms

Specie simili: può essere superficialmente scambiata con altre specie della stessa famiglia, tutte da considerarsi esotiche e potenzialmente invasive. Tra queste c'è *Pontederia cordata*, una pianta acquatica invasiva molto robusta (gli scapi fioriferi superano il metro) con foglie lanceolate portate da un picciolo non ingrossato lungo anche più di mezzo metro.



Partner

Sostenuto da

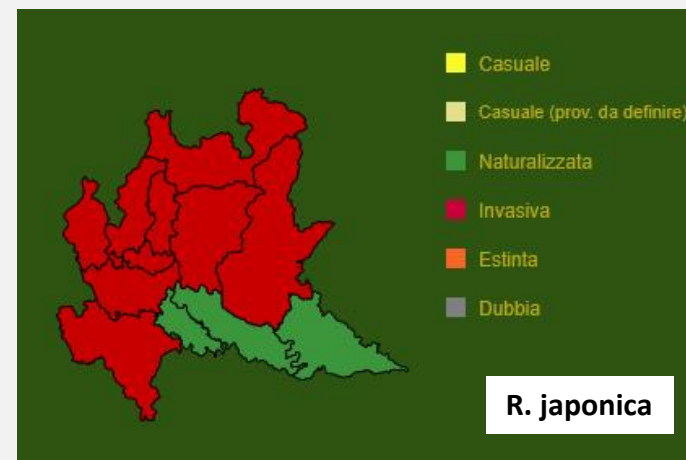
Con il contributo di

Fallopia Adanson sect. Reynoutria Houtt.

poligoni asiatici

Ordine: Caryophyllales

Famiglia: Polygonaceae



Note per la ricerca: tutte le specie sono in particolar modo diffuse in pianura e nei fondovalle. Le piante possono essere riconosciute facilmente anche in inverno, per la presenza di numerosi steli con consistenza papiracea che si dipartono all'incirca da un unico punto. Prestare particolare attenzione ai nuclei di neoformazione che andrebbero prontamente segnalati ed eradicati.



Cosa fotografare: la pianta.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Fallopia Adanson sect. Reynoutria Houtt.

Specie simili: le specie del genere *Fallopia* sono perlopiù liane, quindi con fusti esili rampicanti, mentre le specie della sezione *Reynoutria* sono geofite con robusti fusti. Tra quelle presenti in Lombardia, oltre a *F. japonica*, c'è la rara *F. sachalinensis* che presenta foglie cordate (cioè con due lobi basali) e nella pagina inferiore la nervatura con lunghi peli visibili a occhio nudo. Molto più frequente è *F. x bohemica*, l'ibrido tra le due specie; si riconosce per le foglie leggermente cordate e la nervatura con corti peli (lente!).



R. japonica



R. x bohemica



R. sachalinensis

Partner

Sostenuto da

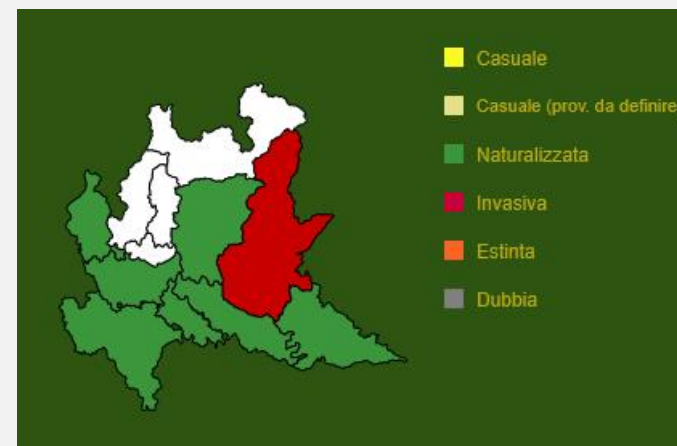
Con il contributo di

Lagarosiphon major (Ridley) Moss

peste d'acqua arricciata

Ordine: Alismatales

Famiglia: Hydrocharitaceae



Note per la ricerca: è presente soprattutto in pianura e nelle zone collinari. Essendo una pianta acquatica sommersa, la sua individuazione richiede modalità speciali, come l'impiego di imbarcazioni o di attrezzature idonee. Può essere però osservata facilmente sulle rive dei laghi quando pezzi di fusto vengono spiaggiati, in genere dopo una giornata ventosa.



Cosa fotografare: le foglie arricciate nella parte inferiore del fusto.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Lagarosiphon major (Ridley) Moss

Specie simili: *L. major* può essere confusa con altre piante acquatiche della stessa famiglia, le quali hanno una biologia simile e per questo sono anch'esse chiamate "peste d'acqua". In particolare può essere scambiata con le specie dei generi *Elodea* ed *Egeria*. Queste specie hanno però tutte le foglie disposte in verticilli e mai arcuate (anche se possono essere talvolta un po' curve).



Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Ludwigia grandiflora agg.

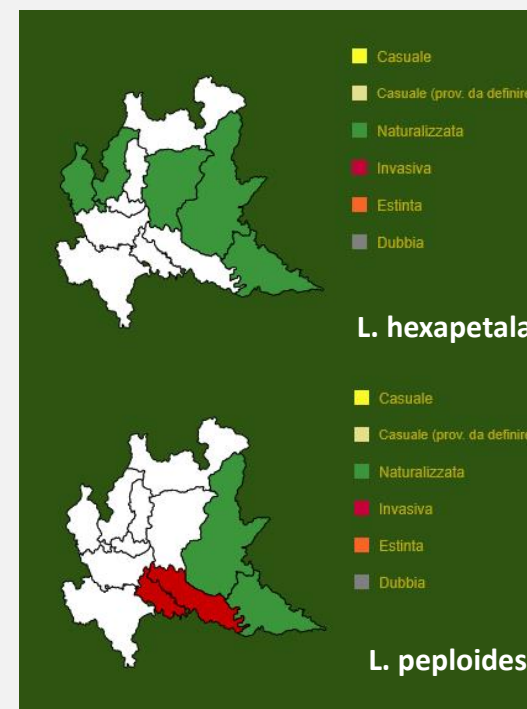
porracchie a grandi fiori

Ordine: Myrtales

Famiglia: Onagraceae



Cosa fotografare: la pianta.



Note per la ricerca: sono presenti soprattutto in pianura e nelle zone collinari. Pur essendo piante acquatiche, si possono osservare agevolmente dalla riva, in quanto formano estese e spesso vistose popolazioni. Tuttavia data la natura dei luoghi, potrebbe essere difficile verificarne da vicino la presenza.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

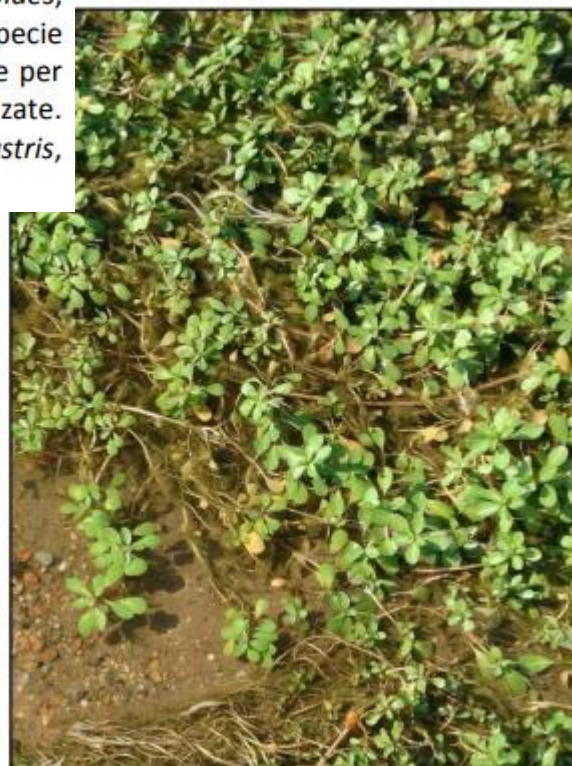
Ludwigia grandiflora agg.



Specie simili: l'aggregato (agg.) di specie, denominato *L. grandiflora*, comprende da noi soltanto due specie (la "vera" *L. grandiflora* non è invece presente): *L. hexapetala*, con petali lunghi oltre 2 cm e sovrapposti tra loro; *L. peploides*, con petali in genere più corti e non sovrapposti. Altre specie esotiche del genere *Ludwigia* sono vendute come piante per gli acquari, ma per il momento non risultano spontaneizzate. È presente anche una specie autoctona, la rara *L. palustris*, che presenta foglie opposte e fiori privi di petali.



e di una pianta nella forma eretta



La pianta nella forma prostrata

Partner

Sostenuto da

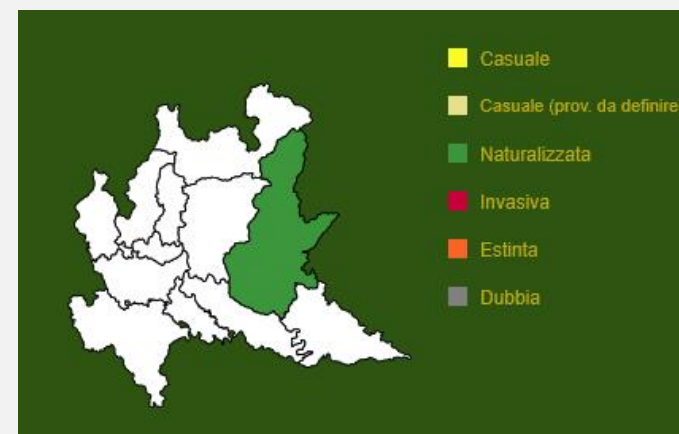
Con il contributo di

Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.

millefoglio d'acqua, millefoglio
brasiliano

Ordine: Saxifragales

Famiglia: Haloragaceae



Note per la ricerca: le uniche segnalazioni in Lombardia sono riferite ad ambienti di pianura. La specie potrebbe però essere presente in piccoli bacini artificiali, anche privati, da cui potrebbe diffondersi lungo il reticolo idrico e quindi colonizzare diversi corpi idrici naturali. È quindi importante che la specie venga immediatamente segnalata e prontamente eradicata.



Cosa fotografare: la parte emersa.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.

Specie simili: questa specie può essere superficialmente scambiata con le specie autoctone del genere *Myriophyllum*, ma nessuna di queste presenta una parte di fusto emerso così lunga e con quel tipo di foglie così grandi. Altre specie esotiche del genere *Myriophyllum* sono vendute come piante da acquario, ma per il momento nessuna risulta segnalata come spontaneizzata.



Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

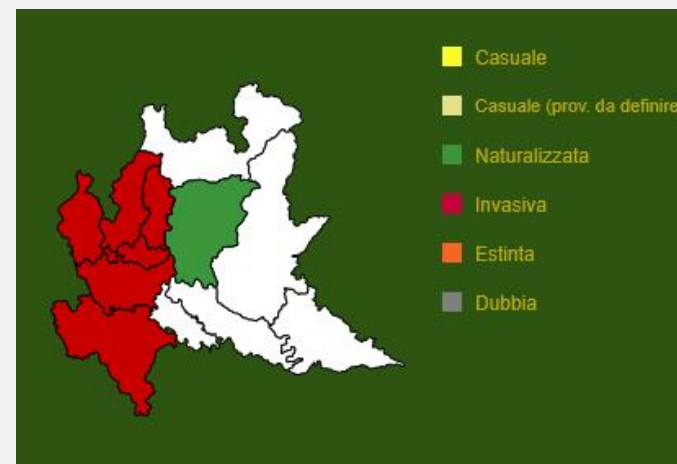
Prunus serotina Ehrh.



ciliegio tardivo

Ordine: Rosales

Famiglia: Rosaceae



Note per la ricerca: le ricerche dovrebbero essere indirizzate ad individuare le popolazioni di recente insediamento, perché sono quelle che possono essere più facilmente eradicare; in tal modo è possibile contrastarne l'ulteriore diffusione. La specie deve essere quindi ricercata nelle provincie dove è ancora localizzato oppure non ancora segnalato. Nelle restanti zone si dovrebbe ricercare nelle zone di contatto con il faggio per verificare le sue capacità di espansione in quota.



Cosa fotografare: le foglie.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Prunus serotina Ehrh.



Specie simili: allo stato spontaneo può essere facilmente confuso con il ciliegio pado (*P. padus*), una specie autoctona con cui spesso vive e da cui si riconosce facilmente per le gemme lunghe più di 2.5 mm (minori in *P. serotina*), per la lamina opaca con nervature prominenti sulla faccia inferiore e per la fioritura che è anticipata di circa 15 giorni rispetto a quella del ciliegio tardivo.



Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Pueraria lobata (Willd.) Ohwi

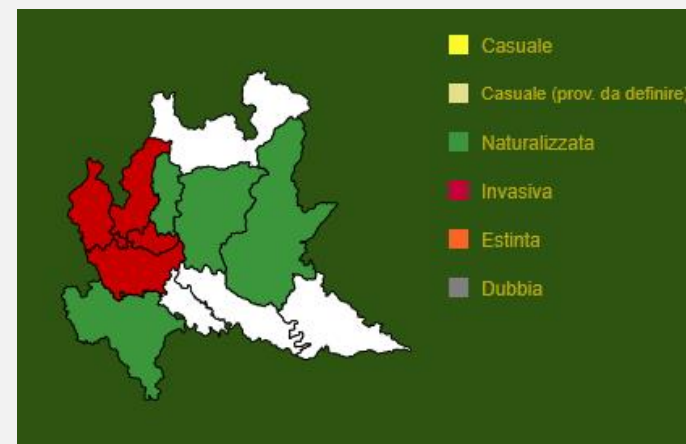
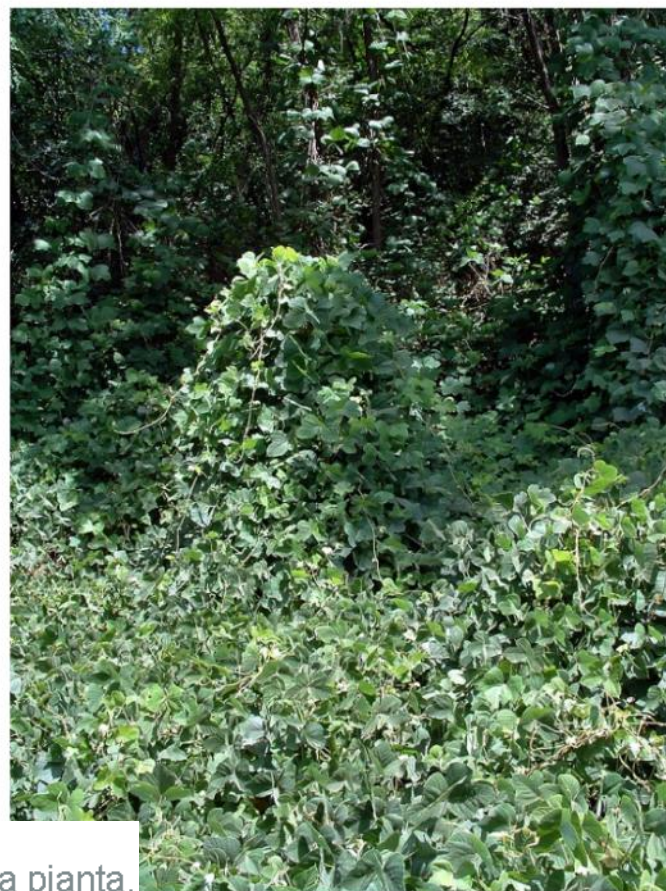


pueraria, kudzu

[P. montana (Lourr.) Merr. var.
lobata (Willd.) Maesen & S.M.
Almeida]

Ordine: Fabales

Famiglia: Fabaceae



Note per la ricerca: potenzialmente la specie può essere rinvenuta in tutta la regione, ma soprattutto in pianura e collina. È importante segnalare prontamente le nuove stazioni al fine intervenire immediatamente con l'intento di eradicarla prima che ricopra ampie superfici.



Cosa fotografare: la pianta.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Pueraria lobata (Willd.) Ohwi

Specie simili: questa specie non può essere confusa con altre presenti nella nostra flora spontanea.



Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Solidago gigantea Aiton e Solidago canadensis L.



pioggia d'oro maggiore
e pioggia d'oro canadese

Ordine: Asterales

Famiglia: Asteraceae



Note per la ricerca: data la loro ampia diffusione regionale, le ricerche dovrebbero essere indirizzate alle popolazioni presenti in biotopi particolarmente fragili, come ad esempio le aree umide.



Cosa fotografare: la parte più bassa del fusto con ben evidenti le foglie.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Solidago gigantea Aiton e Solidago canadensis L.



Specie simili: da noi, sono diffuse due specie esotiche del genere *Solidago*: *S. gigantea*, la specie più comune, e *S. canadensis*, più localizzata. La seconda specie si distingue facilmente dalla prima soprattutto perché la porzione centrale del fusto è pubescente, mentre è glabra nella prima specie. Le due specie possono essere spesso confuse con quelle del genere esotico *Symphyotrichum* (chiamate comunemente settembrini per il periodo di fioritura tardo-estivo e autunnale), con cui condividono spesso lo stesso ambiente e sono soprattutto altrettanto invasive. Le specie del genere *Symphyotrichum* si riconoscono al momento della fioritura per i capolini più grandi e vistosi (qualche centimetro di diametro) e per le foglie intere o finemente seghettate (grossolanamente seghettate in *Solidago*).



S. canadensis



Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Sicyos angulatus L.



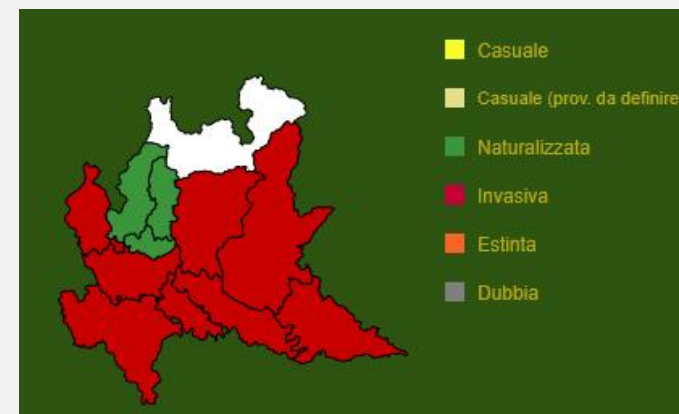
sicio, zucca matta

Ordine: Cucurbitales

Famiglia: Cucurbitaceae



Cosa fotografare: la pianta.



Note per la ricerca: le ricerche dovrebbero essere indirizzate ad individuare le popolazioni di recente insediamento, perché sono quelle che possono essere più facilmente eradicare; in tal modo è possibile contrastarne l'ulteriore diffusione. Le ricerche dovrebbero essere quindi concentrate nella fascia collinare e nelle vallate prealpine e alpine.

Partner

Sostenuto da

Con il contributo di

Sicyos angulatus L.



Specie simili: questa specie potrebbe essere superficialmente scambiata con l'autoctona vite bianca (*Bryonia dioica*), che presenta però uno sviluppo contenuto dei fusti, foglie con lobi più incisi, fiori con una corolla bianca evidente e frutti costituiti da bacche sferiche e lisce. Appartenendo alle cucurbitacee, il sicio mostra inoltre una vaga somiglianza con le specie coltivate della medesima famiglia, le quali talvolta si rinvencono spontanee negli stessi suoi ambienti di crescita; tra queste specie troviamo la zucca comune (*Cucurbita maxima*), il melone (*Cucumis melo*) e soprattutto l'anguria (*Citrullus lanatus*).



S. canadensis



Partner

Sostenuto da

Con il contributo di