

Chi osserva attentamente la natura che circonda Appiano, oltre alle piante autoctone conosciute, scopre anche specie originarie di altre regioni del mondo. Alcune sono state introdotte come piante ornamentali, altre sono arrivate qui involontariamente attraverso il commercio, i trasporti o con il materiale terroso. Molte di queste cosiddette neofite si sono ormai stabilite in modo permanente e si integrano ampiamente nell'equilibrio ecologico. Alcune, tuttavia, si diffondono rapidamente e possono soppiantare le specie autoctone o modificare interi habitat.

I movimenti naturali di diffusione delle piante sono fondamentali per la diversità ecologica e consentono la colonizzazione di nuovi habitat. In Alto Adige sono presenti circa 2.875 specie di felci e angiosperme. Di queste, il 76,5% (2.195 specie) è considerato autoctono, ovvero presente naturalmente in questa zona. Il restante 23,5% (680 specie) è costituito da neofite, ovvero piante introdotte in Alto Adige dall'uomo dopo il 1500. Di queste, 191 specie si sono già stabilite in modo permanente, mentre 489 specie sono presenti solo in modo instabile o il cui status di naturalizzazione non è ancora chiaro. Attualmente, 32 specie sono considerate neofite invasive in Alto Adige, ovvero specie in grado di diffondersi rapidamente in breve tempo.

Grazie alla sua posizione, l'Alto Adige presenta una particolare diversità floristica: specie provenienti dalle regioni alpine, boreali e submediterranee si incontrano qui in uno spazio ristretto. Le piante introdotte dall'uomo contribuiscono alla biodiversità, ma è importante gestirle in modo consapevole per evitare la sostituzione delle specie autoctone e squilibri ecologici.

Informazioni utili sulle neofite

- **Cosa sono le neofite?**

Le neofite sono specie vegetali introdotte dall'uomo dopo il 1500 in un'area in cui originariamente non erano autoctone. Possono essere state introdotte consapevolmente, ad esempio come piante ornamentali, utili o foraggiere, oppure possono essere arrivate involontariamente attraverso il commercio, i trasporti o l'agricoltura.

- **Cosa sono le neofite invasive?**

Le neofite invasive sono quelle specie vegetali introdotte che si diffondono in modo particolarmente rapido e possono soppiantare le specie autoctone o causare problemi ecologici, economici o per la salute.

- **Come si diffondono le neofite invasive?**

Le neofite invasive si diffondono in vari modi. Molte di esse si riproducono in modo molto efficiente tramite semi che vengono dispersi dal vento, dall'acqua, dagli animali o dall'uomo. Alcune specie formano anche propaggini sotterranee o rizomi con cui possono dare origine a nuove piante. Le attività umane – come i rifiuti da giardino abbandonati in natura, i lavori di costruzione o le vie di trasporto – ne accelerano ulteriormente la diffusione.

- **Cosa si può fare per contrastarle?**

È importante soprattutto impedire la loro diffusione. Ciò è possibile individuando e rimuovendo tempestivamente le piante invasive, non smaltendo i rifiuti del giardino in natura e piantando specie autoctone o innocue. Comuni, organizzazioni ambientaliste e volontari organizzano regolarmente azioni di rimozione per contenere le specie altamente invasive. Tutti possono contribuire informandosi e agendo in modo responsabile.

- **Quali sono le specie vegetali invasive più diffuse ad Appiano?**

In Alto Adige sono sei le specie vegetali invasive più significative: Albero del Paradiso, Panace gigante, Balsamina, Poligono del Giappone, Robinia e Senecione sudafricano. Queste specie sono diffuse anche nella zona di Appiano.

Alianto

Ailanthus altissima

L'Albero del paradiso, scientificamente noto come *Ailanthus altissima*, è un albero deciduo appartenente alla famiglia delle Simaroubaceae. Originario della Cina, è stato introdotto in tutto il mondo come albero ornamentale e da legno, diventando una specie invasiva in molte aree.



Caratteristiche

- **Altezza:** Può raggiungere un'altezza compresa tra 15 e 25 metri, in rari casi fino a 35 metri.
- **Foglie:** Le foglie sono impari-pennate e possono raggiungere 1 metro di lunghezza. Sono composte da 10-41 foglioline strette e allungate con margini lisci e un caratteristico odore sgradevole quando vengono sfregate.
- **Fiori:** I fiori, piccoli e di colore giallo-verde, sono disposti in densi grappoli a forma di pannocchia. Sbocciano dalla tarda primavera all'inizio dell'estate.
- **Frutti:** I frutti sono noccioline alate (samare) che pendono in grandi grappoli sparsi e hanno un colore rosso-brunastro. Si diffondono attraverso il vento e l'acqua.



Habitat

L'Albero del paradiso è estremamente adattabile e prospera in una varietà di ambienti, tra cui aree urbane, bordi stradali, binari ferroviari, terreni incolti e paesaggi disturbati. Può crescere in terreni poveri di sostanze nutritive ed è tollerante all'inquinamento urbano e alla siccità. Si diffonde rapidamente attraverso semi e germogli radicali. Attualmente l'Albero del paradiso sta conquistando le principali valli dell'Alto Adige da sud. In Val Venosta ha raggiunto Malles, mentre nella Val d'Isarco sono già stati segnalati alcuni esemplari a Vipiteno; non ha ancora raggiunto le zone orientali dell'Alto Adige (Brunico).



Significato

- **Ambiente:** L'Albero del paradiso soppianta le specie autoctone, compromette la biodiversità e, con la sua fitta crescita, può alterare interi ecosistemi.
- **Economia:** La sua rapida diffusione, la sua resistenza e la forte crescita delle radici compromettono i terreni agricoli e forestali e possono causare danni considerevoli agli edifici e alle infrastrutture.
- **Salute:** Questo albero produce allergeni, può causare irritazioni cutanee ed emana un odore sgradevole, a volte intenso, che molte persone trovano fastidioso.



Controllo

- **Rimozione meccanica:** Le piante giovani possono essere rimosse strappandole, mentre per gli alberi più grandi è necessario abbatterli e poi estirpare le radici, per contenerne la ricrescita. Tuttavia, a causa della formazione di polloni radicali, è quasi impossibile impedire una nuova germogliazione.
- **Sensibilizzazione:** Informare il pubblico sulla natura invasiva dell'Albero del paradiso e sulla sua identificazione può aiutare a controllarne la diffusione. Su incarico del Dipartimento dei Servizi Forestali sono state elaborate due tesi di laurea magistrale per lo studio delle misure di controllo.



Panace gigante

Heracleum mantegazzianum



La Panace gigante, noto anche come *Heracleum mantegazzianum*, è una pianta erbacea perenne della famiglia delle Ombrellifere (Apiaceae). Originario del Caucaso, è stato introdotta in Europa e Nord America come pianta ornamentale e si è ormai affermato come specie invasiva in molte zone.

Caratteristiche

- **Altezza:** La Panace gigante può raggiungere un'altezza compresa tra 2 e 5 metri. In condizioni favorevoli sviluppa steli particolarmente robusti, diventando così una delle piante erbacee più grandi d'Europa.
- **Foglie:** Le foglie del Panace sono molto grandi, pennate e profondamente incise, con margini grossolanamente dentati. Possono raggiungere una larghezza fino a 1,5 metri.
- **Fiori** I fiori bianchi sono riuniti in imponenti infiorescenze a più raggi (le cosiddette ombrelle), che possono raggiungere un diametro fino a 80 cm.
- **Stelo:** Lo stelo è robusto, cavo e leggermente scanalato. Presenta caratteristiche macchie rossastre-violacee ed è ricoperto da peli rigidi e ispidi.



Habitat

La Panace gigante cresce principalmente in ambienti umidi, come ad esempio sulle rive dei fiumi, nei boschi, nei prati e in aree disturbate come i bordi delle strade. La pianta predilige terreni ricchi di sostanze nutritive, profondi e piuttosto pesanti, ma tollera anche periodi di siccità. Cresce particolarmente bene in luoghi molto luminosi, dove la sua rapida crescita in altezza può ombreggiare e soppiantare altre piante. Si diffonde rapidamente attraverso i semi, che possono essere trasportati dall'acqua o dal vento. Un singolo esemplare può produrre fino a 50.000 semi, che rimangono germinabili per diversi anni, consentendo così un insediamento permanente. Anche i movimenti del suolo o lo scavo di terra possono contribuire alla diffusione indesiderata.



Significato

- **Ambiente:** La Panace gigante soppianta le piante autoctone, riduce la biodiversità e influisce negativamente sugli ecosistemi e sulle specie animali autoctone.
- **Economia:** Con la sua diffusione soppianta le piante utili, rende difficile la coltivazione e causa elevati costi di manutenzione e danni da erosione su strade, scarpate e rive.
- **Salute:** La linfa della pianta contiene sostanze che rendono la pelle molto sensibile alla luce e possono causare gravi ustioni e vesciche se esposte al sole. Anche un contatto minimo può provocare lesioni cutanee dolorose e di lunga durata.



Controllo

- **Rimozione meccanica:** Estrazione della robusta radice principale (radice a fittone) in primavera/inizio estate, quando le piante hanno ancora un'altezza gestibile. Se in piena estate si sono già formate infiorescenze, queste devono essere tagliate e smaltite prima della maturazione dei semi. È importante indossare indumenti protettivi per evitare il contatto con la linfa.
- **Formazione e sensibilizzazione:** Informare il pubblico sui pericoli della Panace gigante e sui metodi per identificarla e rimuoverla può aiutare a individuare le località in cui è presente e a ridurre l'ulteriore diffusione.



Balsamina glandulifera

Impatiens glandulifera

La Balsamina è una pianta erbacea annuale della famiglia delle Balsaminaceae. Originaria dell'Himalaya occidentale, è stata introdotta in Europa nel XIX secolo come pianta ornamentale e fonte di nettare per le api e si è diffusa ampiamente in molte regioni.



Caratteristiche

- **Altezza:** Può raggiungere un'altezza da 1 a 3 metri.
- **Foglie:** Le foglie sono strette e allungate e crescono a gruppi di tre da un unico punto. Sono lunghe circa 15 cm, hanno i bordi seghettati e una forma appuntita. Sul picciolo e sulla base della foglia sono presenti piccole ghiandole che emanano un odore sgradevole.
- **Fiori:** I fiori sono lunghi circa 3-4 cm, per lo più di colore rosa o viola, raramente bianchi. Sono disposti in infiorescenze a grappolo e fioriscono da luglio a ottobre.
- **Frutti:** I frutti sono capsule allungate che, una volta mature, si aprono in modo esplosivo e proiettano i semi fino a 7 metri di distanza.
- **Stelo:** Lo stelo è cavo, spigoloso e spesso di colore rossastro.



Habitat

La Balsamina predilige luoghi umidi e ricchi di sostanze nutritive come le rive di fiumi e torrenti, i margini dei boschi, i prati umidi e i fossati. Si diffonde rapidamente attraverso i semi, che possono essere dispersi su grandi distanze grazie alle capsule che esplodono, e forma popolazioni dense che soppiantano la vegetazione autoctona. Le prime infestazioni sono stati rilevati nel Trentino nel 1970, da dove questa specie si è diffusa rapidamente soprattutto lungo i torrenti. In Alto Adige l'*Impatiens glandulifera* è attualmente presente quasi ovunque. Popolazioni dense si formano soprattutto lungo i corsi d'acqua.



Significato

- **Ambiente:** La Balsamina soppianta le piante autoctone, riduce la biodiversità e, con le sue fitte colonie, favorisce l'erosione delle rive dei fiumi.
- **Economia:** La sua forte diffusione comporta costi di manutenzione e risanamento, in particolare lungo i fiumi, i bordi delle strade e i pendii. Sono necessarie misure di controllo regolari per impedirne l'ulteriore diffusione.
- **Salute:** La pianta non è direttamente nociva, ma può provocare reazioni allergiche come irritazioni cutanee o difficoltà respiratorie in soggetti sensibili. Su rive instabili può aumentare indirettamente il rischio di incidenti.



Controllo

- **Rimozione meccanica:** L'estirpazione manuale o il falciamento delle piante prima della maturazione dei semi può impedirne la diffusione. È importante rimuovere completamente i residui vegetali per impedire la ricrescita. In linea di principio, come per la maggior parte delle neofite, è necessario estirpare la pianta poco prima della fioritura per impedire la formazione dei semi. Grazie a un apparato radicale poco sviluppato, costituito da radici superficiali corte, questa operazione risulta relativamente semplice.
- **Sensibilizzazione:** Informare il pubblico sulla natura invasiva della Balsamina e sulla sua identificazione può aiutare a controllarne la diffusione.



Poligono del Giappone

Fallopia japonica

Il Poligono del Giappone, nota scientificamente come Fallopia japonica, è una pianta erbacea perenne della famiglia delle Polygonaceae. Originaria dell'Asia orientale, è stata introdotta in Europa e Nord America nel XIX secolo come pianta ornamentale.



Caratteristiche

- **Altezza:** Può raggiungere un'altezza da 2 a 4 metri.
- **Foglie:** Le foglie sono grandi, a forma cuoriforme o ovale, e possono raggiungere una larghezza di 15 cm e una lunghezza di 20 cm. Sono disposte in modo alternato.
- **Fiori:** I fiori sono piccoli, di colore da crema a bianco e disposti in infiorescenze sparse a pannocchia. Appaiono da agosto a ottobre.
- **Frutti:** I frutti sono piccoli, a forma di noce triangolare.
- **Fusto:** Il fusto è cavo, simile al bambù, verde con macchie rossastre e nodoso.



Habitat

Il Poligono del Giappone predilige luoghi umidi e ricchi di sostanze nutritive come le rive di fiumi e torrenti, i bordi delle strade, i terrapieni ferroviari, i giardini e i terreni incolti. Si diffonde sia vegetativamente attraverso i rizomi (fusti sotterranei) che attraverso i semi. Un piccolo pezzo di rizoma può essere sufficiente per far crescere una nuova pianta. In Trentino, la diffusione naturale di questa specie è iniziata alla fine degli anni '80, soprattutto nella zona centrale e occidentale della provincia. Poco dopo è arrivata in Alto Adige attraverso la Valle dell'Adige/Bassa Atesina e ora colonizza preferibilmente luoghi umidi e bassi lungo le valli principali.



Significato

- **Ambiente:** La pianta soppianta le specie autoctone, riduce la biodiversità e destabilizza le rive dei fiumi e dei torrenti con la sua fitta crescita.
- **Economia:** I suoi robusti rizomi danneggiano strade, muri e fondamenta. La sua rimozione è complessa e costosa, poiché anche piccoli residui di radici ricrescono. Ciò rende molto più difficili i lavori di costruzione, la manutenzione e l'utilizzo agricolo.
- **Salute:** Per l'uomo il Poligono non è né tossico né allergenico, ma può causare rischi indiretti, ad esempio il pericolo di erosione delle rive o la visibilità limitata lungo le vie di comunicazione.



Controllo

- **Rimozione meccanica:** Per impedire la ricrescita è necessario estrarre e rimuovere l'intera pianta, compresi i rizomi, per evitare una nuova colonizzazione. La falciatura regolare può contenerne la diffusione, ma richiede ripetute ripetizioni.
- **Informazione e sensibilizzazione:** Informare il pubblico sulla natura invasiva del Poligono del Giappone e sulla sua identificazione può aiutare a controllarne la diffusione.



Robinia

Robinia pseudoacacia

La Robinia, nota anche come falsa acacia, è un albero deciduo della famiglia delle Fabaceae (Leguminose). Originaria del Nord America, è stata introdotta in tutto il mondo come albero ornamentale e forestale e si è affermata come specie invasiva in molte regioni.



Caratteristiche

- **Altezza:** Può raggiungere un'altezza di 20-25 metri.
- **Foglie:** Le foglie sono impari-pennate, lunghe da 20 a 30 cm e composte da 9-19 foglioline ovate con margine liscio. Sui rami sono presenti due spine fogliari su ciascun germoglio.
- **Fiori:** I fiori sono bianchi o rosa chiaro, profumati e disposti in infiorescenze pendenti a grappolo. Appaiono tra la tarda primavera e l'inizio dell'estate.
- **Frutti:** I frutti sono legumi piatti di colore marrone, lunghi da 5 a 10 cm e contenenti diversi semi.
- **Corteccia:** La corteccia è di colore grigio-marrone, profondamente solcata e con l'età forma un caratteristico motivo a rombi.



Habitat

La Robinia è estremamente adattabile e cresce su terreni asciutti e sabbiosi, ai margini dei boschi, lungo i bordi delle strade e nei terreni incolti. Cresce bene anche in luoghi poveri di sostanze nutritive, tollera bene la siccità e si diffonde tramite semi e polloni radicali. Essendo una pianta pioniera, colonizza rapidamente le aree aperte e nei boschi cedui compete, insieme all'Albero del paradiso, con specie autoctone come il Frassino, il Faggio, la Roverella e il Castagno. Nei boschi di alta montagna scompare solitamente dopo 20-30 anni. In Alto Adige è stata avvistata per la prima volta nel XIX secolo nei pressi di Bolzano e oggi è diffusa lungo le valli principali fino ad un'altitudine di 1.200-1.500 metri.



Significato

- **Ambiente:** La Robinia può soppiantare le piante autoctone, ridurre la biodiversità e, grazie alla sua capacità di fissare l'azoto, alterare l'equilibrio nutrizionale e le comunità vegetali.
- **Economia:** Il suo legno duro e resistente viene utilizzato nell'edilizia e nella produzione di mobili; inoltre, serve per il controllo dell'erosione, il rimboschimento e come prezioso pascolo per le api.
- **Salute:** La Robinia contiene composti tossici, in particolare nella corteccia, nelle foglie e nei semi, che possono essere dannosi per la salute se consumati da esseri umani e animali.



Controllo

A causa della diffusione già molto avanzata della Robinia e della difficoltà nel combatterla, non è più possibile intervenire su vasta scala contro questa specie arborea. Attualmente si sta cercando di contenere la diffusione della Robinia, soprattutto nei boschi cedui, mediante misure selvicolturali adeguate e interventi mirati, al fine di preservare le specie arboree autoctone tipiche del luogo.

Nel frattempo, la Robinia è stata accettata dalla maggior parte della società, poiché fornisce preziosa legna da ardere e, come pascolo per le api, offre prezioso nettare.



Senecione sudafricano

Senecio inaequidens



Il Senecione sudafricano è una pianta erbacea perenne della famiglia delle Asteraceae (Compositae). Originario del Sudafrica e introdotto attraverso la lana di pecora, si è diffuso ampiamente in molte parti dell'Europa e in altre regioni come specie invasiva.

Caratteristiche

- **Altezza:** Può raggiungere un'altezza compresa tra 30 cm e 1 metro.
- **Foglie:** Le foglie sono strette e allungate, appuntite alle estremità e leggermente carnose. Hanno un bordo liscio o leggermente dentellato.
- **Fiori:** I capolini dei fiori sono gialli e hanno un diametro di circa 1-2 cm. Fioriscono da giugno a novembre e sono disposti in infiorescenze dense simili a grappoli (ombrelle).
- **Frutti:** I frutti sono piccoli acheni pelosi, dotati di un pappo bianco che facilita la dispersione dei semi tramite il vento.
- **Fusto:** Il fusto è eretto, ramificato e spesso leggermente rossastro.



Habitat

Il Senecione sudafricano predilige terreni ben drenati e poveri di sostanze nutritive e cresce spesso in luoghi disturbati come bordi stradali, terrapieni ferroviari, terreni incolti, pascoli e rive dei fiumi. È adattabile e può prosperare in una varietà di ambienti. Si diffonde principalmente attraverso i semi, che possono essere trasportati dal vento su lunghe distanze. Le prime segnalazioni nella provincia di Trento risalgono al 1975, dove era già presente in alcuni punti lungo la valle dell'Adige. In Alto Adige, il Senecione sudafricano è presente soprattutto nelle zone miti e di bassa quota, ma può arrivare anche nei pascoli alpini fino a 2.000 m sul livello del mare.



Significato

- **Ambiente:** Il Senecione sudafricano può soppiantare le specie autoctone, ridurre la biodiversità e limitare la crescita di altre piante con le sue fitte colonie.
- **Economia:** Questa pianta velenosa danneggia i pascoli e i terreni coltivati e può quindi causare perdite economiche. Si diffonde anche nei vigneti e ai margini delle colture intensive. Nonostante la sua elevata produzione di nettare, è pericolosa per le api, poiché i suoi alcaloidi hanno un effetto tossico.
- **Salute:** Contiene sostanze tossiche (alcaloidi pirrolizidinici) nocive per l'uomo e gli animali (in particolare i cavalli e le api).



Controllo

- **Rimozione meccanica:** Strappare o falciare le piante prima della formazione dei semi può contenerne la diffusione. La falciatura regolare impedisce la disseminazione dei semi, ma deve essere effettuata più volte.
- **Controllo biologico:** La ricerca sul controllo biologico, come l'uso di nemici naturali o organismi patogeni (agenti patogeni), potrebbe aiutare a controllare le popolazioni a lungo termine.
- **Informazione e sensibilizzazione:** Informare il pubblico e gli agricoltori sulla natura invasiva del Senecione sudafricano e sulla sua identificazione può aiutare a controllarne la diffusione.





Acer negundo (Acero americano)



Ambrosia artemisiifolia (Ambrosia comune)



Artemisia verlotiorum (Assenzio dei fratelli Verlot)



Bidens bipinnata (Forbicina bipennata)



Bidens frondosa (Forbicina frondosa / Forbicina nera)



Buddleja davidii (Albero delle farfalle)



Helianthus tuberosus (Topinambur)



Impatiens balfourii (Balsamina di Balfour)



Parthenocissus inserta (Vite vergine selvatica)



Paulownia tomentosa (Albero delle campane)



Phytolacca americana (Uva turca)



Rhus typhina (Sommacco americano / Albero dell'aceto)



Rubus armeniacus (Rovo d'Armenia)



Solidago canadensis (Verga d'oro canadese)



Solidago gigantea (Verga d'oro maggiore)



Sorghum halepense (Sorgo di Aleppo / Erba di Johnson)



Symphyotrichum lanceolatum (Astro lanceolato)



Symphyotrichum novi-belgii (Astro settembrino)



Trachycarpus fortunei (Palma di Fortune / Palma di Chusan)



Ulmus pumila (Olmo siberiano)

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni sulle neofite invasive, sulle loro caratteristiche distintive e sulle misure di contenimento sono disponibili sul sito web del Servizio Forestale della Provincia di Bolzano o presso l'Ispettorato Forestale locale.

Fonti e maggiori dettagli:

Provincia Autonoma di Bolzano – Servizio Forestale

Museo Provinciale di Scienze Naturali dell'Alto Adige - Portale Flora Fauna Alto Adige

Laimburg - Giardino Naturale