



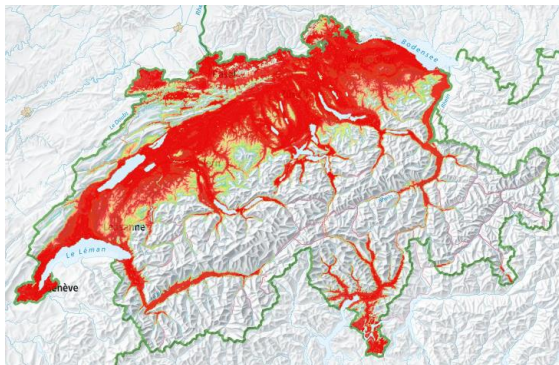
Buddleja (Scrophulariacee)

***Buddleja davidii* Franch. (Scrophulariaceae)**

Introdotta dalla Cina come arbusto ornamentale, la buddleja si è naturalizzata facilmente e oggi giorno si trova su tutto il territorio svizzero. Forma popolamenti densi che localmente soppiantano la vegetazione indigena. Il suo impatto sulla biodiversità è particolarmente elevato nelle aree pioniere (superfici incolte, zone alluvionali, banchi di ghiaia, ecc.), dove si insedia in maniera permanente e impedisce la successione ecologica.



Link per la [cartina di distribuzione](#) *Buddleja davidii* Franch. InfoFlora



Distribuzione potenziale (fonte: UFAM/Università di Losanna)



Buddleja davidii (Foto: Sibyl Rometsch)

Indice

Tassonomia e nomenclatura.....	2
Descrizione della specie	2
Ecologia e distribuzione.....	3
Espansione e impatti.....	3
Lotta.....	4
Segnalare le stazioni.....	5
Ulteriori informazioni.....	5

Tassonomia e nomenclatura

Nomi scientifici

Nome accettato (Checklist 2017): *Buddleja davidii* Franch.

Sinonimi: *Buddleja heliophila* var. *adenophora*; *Buddleja shimidzuana* Nakai; *Buddleja striata* Z.Y. Zhang; *Buddleja variabilis* Hemsl.

Bibliografia:

The Plant List: : www.theplantlist.org; Euro+Med PlantBase: <http://www.emplantbase.org/home.html>; Tropicos: www.tropicos.org; Grin Taxonomy for plants: www.ars-grin.gov; The International Plant Names Index: www.ipni.org

Nomi comuni

Buddleja, buddleja di David, albero delle farfalle, lillà dell'estate

Descrizione della specie

Caratteristiche morfologiche

- **Arbusto:** alto fino a 3 m, con forma svasata;
- **Foglie:** da decidue a semi-decidue, opposte, lanceolate, acuminate, dentellate, **tomentose con peli a forma di stella sulla pagina inferiore**, glabre o scarsamente pelose sulla pagina superiore;
- **Infiorescenze:** terminali in **pannocchie coniche**, compatte, lunghe 20-50 cm;
- **Fiori:** corolla **viola porpora** (bianca in alcune varietà orticole) e cuore arancio, profumati, tubolari, lunghi circa 1 cm, con 4 piccoli lobi divaricati, 0.5 cm ca. di diametro;
- **Frutto:** piccola capsula allungata con 50-100 semi;
- **Fioritura:** da luglio ad agosto.



Infiorescenza di *Buddleja davidii* (Foto: Sibyl Rometsch, Stefan Eggenberg)

Possibili confusioni

I seguenti criteri permettono di evitare confusioni con:

- *Syringa vulgaris* L., lilas, specie neofita: fioritura in primavera, foglie da ovali a cordate, glabre.

Riproduzione e biologia

Il potenziale d'espansione della buddleja è elevato grazie all'efficacia delle sue varie modalità riproduttive (sessuale e vegetativa) e all'assenza dei parassiti e delle malattie che ne controllano l'espansione nel suo areale d'origine:

- I fiori profumati e ricchi di nettare sono **impollinati prevalentemente da farfalle**, in parte minore anche da api e altri insetti (Owen & Whiteway, 1980; Giulano, 2004);
- Un arbusto può produrre una **quantità importante di semi** (da 100'000 a 3'000'000), che rimangono vitali per circa **3 anni** (Miller, 1984; Tallent-Halsell & Watt, 2009);
- La **germinazione** dei semi richiede buone condizioni di luce (Feng et al. 2007). L'anno successivo alla germinazione, una pianta può già produrre semi vitali (Tallent-Halsell & Watt, 2009);

- Le cosiddette **cultivar** "sicure per l'ambiente" non offrono tutte le garanzie del caso, infatti, molte di queste cultivar possono produrre semi dopo alcuni anni (Marazzi & De Micheli, 2019);
- I semi, piccoli e leggeri, vengono dispersi su lunghe distanze da **vento, acqua e veicoli** (Ebeling et al. 2008);
- In risposta alla potatura, **ricresce** vigorosamente e in modo denso raggiungendo i 2 m di altezza in una sola stagione (Ebeling et al. 2008);
- È possibile produrre **talee** da frammenti di fusto e di radice (Smale, 1990).

Ecologia e distribuzione

Habitat (nell'areale di distribuzione d'origine / in Svizzera)

Nel suo areale d'origine (**Cina sud-occidentale e Tibet**), la buddleja cresce su altipiani (fino a 2'600 m di altitudine) sotto forma di arbusti bassi (1-1.5 m di altezza; CABI, 2009). In Europa, colonizza ambienti con un clima oceanico, continentale e mediterraneo (FCBN, 2009).

In Svizzera è diffusa in tutto il Paese, soprattutto in Cantone Ticino e Ginevra (banca dati InfoFlora, 2023). Al di fuori del suo areale naturale, la specie predilige gli habitat caldi e di bassa quota (piano collinare) con suoli minerali e secchi. In Svizzera, cresce fino a 1'300 m di altitudine. Poiché i semi necessitano di molta luce per germogliare, la buddleja colonizza principalmente i terreni urbani incolti, le aree non edificate, le stazioni ferroviarie e i binari, le aree industriali, le vie di comunicazione (ferrovie, strade). Inoltre, è in grado di crescere nelle fessure di muri ed edifici, nelle cave di ghiaia e sulle pareti rocciose. Colonizza anche le superfici pioniere delle zone alluvionali, come le isole di ghiaia.

Distribuzione originaria / al di fuori della distribuzione originaria / prima apparizione in Europa

La prima menzione della buddleja in Europa occidentale risale al **1869** sotto forma di esemplari di erbario (Nelson, 1980). È stata introdotta in Russia nello stesso periodo e ha fornito i semi per le prime piante coltivate in Inghilterra (Bean, 1970). All'inizio del secolo, le piante importate dalla Cina hanno acquisito rapidamente una grande popolarità come piante ornamentali coltivate. Le prime osservazioni in natura risalgono agli anni 1940 in Inghilterra (CABI, 2009). Dopo la Seconda guerra mondiale, le sue popolazioni sono aumentate rapidamente in Europa centrale e in Gran Bretagna colonizzando le macerie delle città bombardate. La specie si è insediata anche in Australia, Nuova Zelanda, America ed Europa dove può diventare invasiva. Esistono circa un centinaio di specie del genere *Buddleja* e tutte, ad eccezione della buddleja, hanno una distribuzione da tropicale a subtropicale. La diffusione della *Buddleja davidii* potrebbe accelerare con il **cambiamento climatico** globale (Kriticos et al. 2011). Le analisi mostrano che le condizioni climatiche future faranno aumentare la sua distribuzione potenziale in Europa.

In Svizzera: portale d'entrata e vie di dispersione

In Svizzera, la buddleja è stata introdotta e coltivata come **pianta ornamentale**. Naturalizzata a partire dalla metà del XX secolo, è ora in **costante aumento**, soprattutto in ambienti soggetti a determinati disturbi, sia antropici che naturali. *Buddleja davidii* è l'unica specie del genere *Buddleja* attualmente naturalizzata in Svizzera, sebbene vengano coltivate anche altre specie di questo genere.

Espansione e impatti

Espansione legata alle attività umane

Data l'elevatissima capacità di propagazione della buddleja e le difficoltà a controllarla una volta insediata, è essenziale concentrare gli sforzi sui rischi di espansione con monitoraggi mirati a bassa quota (ambienti pionieri delle zone urbane, cave, zone alluvionali) e regolari per intervenire al più presto sui nuovi focolai.

L'uomo promuove la diffusione spontanea della buddleja attraverso determinate attività:

- **Arbusto ornamentale:** viene piantata in parchi e giardini, è molto apprezzata per la sua rapida crescita, i bei fiori e la fioritura tardiva;
- **Altre fonti di diffusione:** spostamenti di terreno contaminato, depositi illegali di scarti del giardino in natura, pneumatici di veicoli e suole di scarpe con terreno infestato;

- **Riscaldamento climatico:** è probabile che i limiti bioclimatici di questa specie termofila si spingeranno verso nord e in altitudine.

Impatti sulla biodiversità

La buddleja colonizza gli ambienti pionieri molto poveri di materia organica, come i banchi di ghiaia delle zone alluvionali, i terreni rocciosi a bassa quota e le superfici incolte. Tuttavia, al posto di creare le condizioni di crescita ideali per la colonizzazione di altre specie legnose, **blocca la successione naturale** (Williams, 1979; Smale, 1990; Roulier 2002; Joly, 2004). Una volta insediata, diventa rapidamente dominante grazie alle sue diverse modalità di riproduzione e si propaga efficacemente rimpiazzando le piante indigene (Feng et al. 2007). I suoi **popolamenti monospecifici** e molto densi stabilizzano la ghiaia, riducendo la dinamica naturale delle zone alluvionali (Bellingham et al. 2005). La specie pone grossi problemi a causa della sua **elevata competitività** in ambienti sensibili e di alto valore ecologico come le pianure alluvionali, prevalendo su specie vegetali autoctone.

La buddleja modifica la **struttura** di ambienti potenzialmente sensibili come le rive, con un impatto sulla fauna selvatica, per esempio disturba la nidificazione del martin pescatore (Touzot et al. 1998). Inoltre, è molto attrattiva per il suo nettare e negli ambienti urbani risulta essere la specie più visitata dalle farfalle, il che potrebbe ostacolare il successo d'impollinazione di specie indigene (Giulano et al. 2004). Sono tuttavia necessarie maggiori informazioni per chiarire ulteriormente le interazioni tra le farfalle autoctone e la buddleja.

Impatti sulla salute

Non sono noti effetti sulla salute umana o animale.

Impatti sull'economia

- **Danni alle infrastrutture:** le radici penetrano nelle fessure causando danni alle infrastrutture e facilitando così la colonizzazione degli ambienti urbani;
- **Costi supplementari:** la gestione di ambienti invasi, come parchi alberati, zone golenali o piantagioni forestali, causa costi aggiuntivi a causa di interventi più complessi (smaltimento dei rifiuti vegetali);
- **Minacce per la rigenerazione dei boschi:** invadendo le radure ostacola la rigenerazione naturale dei boschi.

Lotta

Gli obiettivi di controllo (eradicazione, stabilizzazione o diminuzione, monitoraggio) dipendono da questioni prioritarie come i rischi d'impatto sulla biodiversità.

Misure preventive

Per controllare questa specie è essenziale evitare la fioritura:

- **Tagliare le infiorescenze** prima della fioritura;
- **Evitare di acquistare** specie esotiche invasive e favorire le specie autoctone nei giardini;
- **Prestare attenzione** durante lo scavo di terreno contaminato. Prima di lasciare un sito infestato, è essenziale pulire accuratamente l'attrezzatura per evitare di disperdere semi e frammenti di steli e/o radici. È necessario prestare particolare attenzione in prossimità dei corsi d'acqua.

Metodi di lotta

La scelta di un metodo dipende dalla base giuridica (lotta chimica o meccanica), dalla velocità di successo necessaria (a più o meno corto termine), dalla fattibilità (superficie e densità della popolazione, accesso), dalle risorse finanziarie (finanziamenti, materiale) e dal tempo a disposizione (stagione, possibilità di ripetere l'intervento).

Giovani piante e ricacci (≤ 2 anni o ≤ 1.5 m di altezza):

- **Eradicazione meccanica:** eliminare 1 volta/anno (da marzo ad agosto) con il più possibile di radici, poiché la capacità di rigenerazione dai frammenti è elevata¹. Controllare a novembre dello stesso anno. Ripetere per 2 anni. Controllare ancora l'anno seguente a quello dell'ultimo intervento.
- **Eradicazione meccanica:** falciare 2 volte/anno (da aprile a settembre) il più vicino possibile al suolo. Controllare a ottobre dello stesso anno. Ripetere per 5 anni. Controllare ancora l'anno seguente a quello dell'ultimo intervento. Questo metodo da solo non basta a eliminare la popolazione.

Arbusti (> 2 anni o > 1.5 m di altezza):

È indispensabile intervenire prima della fioritura per evitare il rischio di disperdere i semi:

- **Eradicazione meccanica:** rimuovere il ceppo (da giugno a settembre) con il più possibile di radici, poiché la capacità di rigenerazione da frammenti è elevata. Ripetere per 2 anni. Controllare ancora l'anno seguente a quello dell'ultimo intervento.
- **Eradicazione meccanica:** abbattimento (il primo anno dell'intervento) e sfalcio dei ricacci 2 volte/anno (da aprile a settembre) il più vicino possibile al suolo. Controllare a ottobre dello stesso anno. Ripetere per 5 anni. Controllare ancora l'anno seguente a quello dell'ultimo intervento.
- **Lotta chimica:** l'impiego di erbicidi è disciplinato dalle disposizioni legali (ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim).
 - L'erbicida consigliato per le specie legnose è il Garlon (Triclopyr).
 - Tagliare le piante e con un pennello applicare sulla superficie appena tagliata il Garlon non diluito.
 - È meglio farsi consigliare da specialisti o dalle autorità locali, soprattutto quando si tratta di trovare la soluzione giusta con alberi di grandi dimensioni.

Controlli: in particolare le superfici appena recuperate possono venire colonizzate rapidamente da una o più neofite invasive. Per questo motivo è importante rinverdire (semi, piante) dopo ogni intervento, come anche pianificare un monitoraggio e, se necessario, ripetere gli interventi.

Eliminazione degli scarti vegetali

Eliminare gli scarti vegetali (infiorescenze, frutti, fusti e radici) avendo cura di evitare qualsiasi dispersione durante il trasporto, lo stoccaggio e lo smaltimento. L'eliminazione deve essere adattata alla situazione e al materiale (smaltimento solo in impianti professionali di compostaggio o di fermentazione, incenerimento dei rifiuti, IN NESSUN CASO nel compostaggio in giardino).

Segnalare le stazioni

L'espansione della buddleja e i danni causati sono informazioni essenziali che è importante trasmettere. Per la segnalazione è possibile utilizzare i seguenti strumenti di InfoFlora:

il Taccuino online <https://www.infoflora.ch/it/partecipare/mie-osservazioni/taccuino-neofite.html>

o l'applicazione <https://www.infoflora.ch/it/partecipare/mie-osservazioni/app/invasivapp.html>

Ulteriori informazioni

Link utili

- **InfoFlora** Il centro nazionale dei dati e delle informazioni sulla flora svizzera, **Neofite invasive:** <https://www.infoflora.ch/it/neofite.html>

¹ L'uso di un argano o di un cavallo da tiro addestrato all'estirpazione delle ceppaie ha il vantaggio (rispetto alle macchine) di poter sentire la resistenza della pianta, tagliata preventivamente a 1,5 metri, e di adattare la forza di trazione in modo che, con scatti brevi ma potenti, la pianta possa essere estirpata senza lasciare pezzi di radice nel terreno.

- **Cercle Exotique (CE)**: piattaforma di esperti cantonali in neobiota (gruppi di lavoro, schede riguardanti la lotta e la gestione, ecc.) <https://www.kvu.ch/it/gruppi-di-lavoro?id=138>

Pubblicazioni disponibili online

- **Bean W.J.R.**, 1970. Trees and Shrubs hardy in the British Isles. United Kingdom, London, John Murray Publishers, 844 p.
- **Bellingham P.J., Peltzer D.A. & L.R. Walker**, 2005. Contrasting impacts of a native and an invasive exotic shrub on flood plain succession. *Journal of Vegetation Science*, 16: 135-142.
- **CABI**, 2009. Datasheet report for *Buddleja davidii* (butterfly bush). CABI - Invasive Species Compendium, 64 p. [Buddleja davidii \(butterfly bush\) | CABI Compendium \(cabidigitallibrary.org\)](https://compendium.cabi.org/isc/datasheet/Buddleja-davidii-(butterfly-bush)-CABI-Compendium)
- **Ebeling S.K., Hensen I. & H. Auge**, 2008. The invasive shrub *Buddleja davidii* performs better in its introduced range. *Diversity and Distributions*, 14: 225–233. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1472-4642.2007.00422.x>
- **FCBN**, 2009. *Buddleja davidii* Franchet. Le Buddleia du père David. Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, France, 5 p. https://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/fiche_buddleja_davidii_sr.pdf
- **Feng Y.L., Auge H. & S.K. Ebeling**, 2007. Invasive *Buddleja davidii* allocates more nitrogen to its photosynthetic machinery than five native woody species. *Oecologia*, 153: 501–510. [Invasive-Buddleja-davidii-Allocates-More-Nitrogen-to-Its-Photosynthetic-Machinery-Than-Five-Native-Woody-Species.pdf \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/312528700-Invasive-Buddleja-davidii-Allocates-More-Nitrogen-to-Its-Photosynthetic-Machinery-Than-Five-Native-Woody-Species)
- **Giulano W., Accamando A.K. & E.J. McAdams**, 2004. Lepidoptera-habitat relationships in urban parks. *Urban Ecosystems*, 7: 361-370.
- **Joly J.J.**, 2004. Etude de plantes exotiques envahissantes en Midi-Pyrénées. Mémoire de fin d'étude d'ingénieur agronome, DAA de l'ENSA de Rennes, Conservatoire Botanique Pyrénéen. 51 p. <http://cbnmpm.blogspot.com/2014/12/plantes-exotiques-envahissantes-en-midi.html>
- **Kriticos D.J., Watt M.S., Potter K.J.B., Manning L.K., Alexander N.S. & N. Tallent-Halsell**, 2011. Managing invasive weeds under climate change: considering the current and potential future distribution of *Buddleja davidii*. *Weed Research*, 51: 85-96. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-3180.2010.00827.x>
- **Marazzi B. & A. De Micheli**, 2019. Are sterile *Buddleja* cultivars really sterile and “environmentally safe”? *Bollettino della società ticinese di scienze naturali*, 107: 55-60. https://mgmv.org/wp-content/uploads/2023/06/2019_Marazzi_DeMicheli_ISSN_03791254.pdf
- **Miller A.**, 1984. The distribution and ecology of *Buddleja davidii* Franch in Britain, with particular reference to conditions supporting germination and the establishment of seedlings. Ph.D. Dissertation, CNAO, Oxford Polytechnic. In: Tallent-Halsell N. & M. Watt, 2009. The Invasive *Buddleja davidii* (Butterfly Bush). *The Botanical Review* 75: 292-325. [The-Invasive-Buddleja-davidii-Butterfly-Bush.pdf \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/312528700-The-Invasive-Buddleja-davidii-Butterfly-Bush)
- **Nelson E.C.**, 1983. Augustine Henry and the exploration of the Chinese Flora. *Arnoldia*, 43: 21-38. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjXiYrH_feCAxWN1QIHHQF2BgCQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.biodiversitylibrary.org%2Fpartpdf%2F250687&usq=AOvVaw1Az7LUPkZJbWW5ROSy278F&opi=89978449
- **Owen D.F. & W.R. Whiteway**, 1980. *Buddleja davidii* in Britain: history and development of an associated fauna. *Biological Conservation*, 17: 149-155. <https://www.jstor.org/stable/40389400>
- **Roulier E.**, 2002. Les plantes exotiques envahissantes dans le Parc National des Pyrénées: étude générale et cas particulier du Buddleia (*Buddleia davidii*) en vallée de Cauterets. Mémoire de fin d'étude de la FIF-ENGREF, Nancy. 87 pp. In: Larrieu L. 2005. Mesure de la colonisation d'une espèce allochtone envahissante: *Buddleia davidii*. Hèches, CRPF Midi Pyrénées. 7p.
- **Smale M. C.**, 1990. Ecological role of buddleia (*Buddleja davidii*) in streambeds in the Urewera National Park. *New Zealand Journal of Ecology*, 14: 1-6. https://newzealandecology.org/system/files/articles/NZIEcol14_1.pdf
- **Tallent-Halsell N. & M. Watt**, 2009. The Invasive *Buddleja davidii* (Butterfly Bush). *The Botanical Review*, 75: 292-325. [The-Invasive-Buddleja-davidii-Butterfly-Bush.pdf \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/312528700-The-Invasive-Buddleja-davidii-Butterfly-Bush)
- **Touzot O., Dutartre A., Leveau D. & B. Pont**, 1998. Enquête sur les plantes introduites dans les Réserves Naturelles - Bilan 1998, Cemagref - Réserves Naturelles de France. 95p.

- **Williams P.A.**, 1979. *Buddleia (Buddleia davidii)* in the Urewera National Park and the Waioeka Scenic Reserve. Botany Division, DSIR report. In: Tallent-Halsell N., Watt M. 2009. The Invasive *Buddleia davidii* (Butterfly Bush). The Botanical Review, 75: 292-325. [The-Invasive-Buddleja-davidii-Butterfly-Bush.pdf \(researchgate.net\)](#)

Citare la scheda d'informazione

InfoFlora (2024) *Buddleja davidii* Franch. (Scrophulariaceae) Factsheet. URL:
https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neofite/inva_budd_dav_i.pdf

Con il sostegno dell'UFAM