

Porracchia di Kent (Onagracee)

***Ludwigia ×kentiana* E. J. Clement (Onagraceae)**

La porracchia di Kent è un ibrido stabile (presente senza le specie parentali), risultante dall'incrocio di *L. palustris* (L.) Elliott e probabilmente *L. repens* J. R. Forst. È stata scoperta di recente nel Cantone Ginevra. La sua presenza è problematica, poiché questo ibrido neofita è molto vigoroso (dispersione molto efficiente per talea). Potrebbe sostituire il suo genitore indigeno *L. palustris*, minacciato di estinzione in Svizzera, con il quale può essere facilmente confuso. Questo ibrido è anche elencato nella «Aktionsliste» in Germania.



Link per la [cartina di distribuzione](#) Info Flora



L. ×kentiana, popolamento denso (Collex-Bossy, GE, Foto: Anne-Laure Maire)



L. ×kentiana in fiore (Foto: Anne-Laure Maire)

Indice

Tassonomia e nomenclatura.....	2
Descrizione della specie.....	2
Ecologia e distribuzione.....	3
Espansione e impatti.....	4
Lotta.....	5
Segnalare le stazioni.....	6
Ulteriori informazioni.....	6

Tassonomia e nomenclatura

Nomi scientifici

Nomi accettati (Checklist 2017): *Ludwigia ×kentiana* E. J. Clement

Sinonimi: *Ludwigia mullertii* auct. (nome non risolto)

Bibliografia:

Clement E. J., 2000, *Ludwigia ×kentiana* EJ Clement: a new hybrid aquatic. *Watsonia*, 23: 167-172

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

Porracchia di Kent

Descrizione della specie

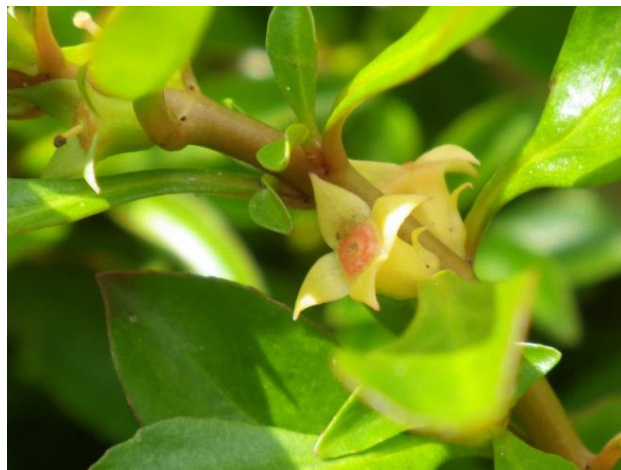
Caratteristiche morfologiche

- **Pianta palustre**, perenne radicata, anfibia;
- **Radici**: nello strato superficiale (nei primi 15 cm);
- **Fusto**: lungo fino a 80 cm, glabro, strisciante sul fango o galleggiante sull'acqua (spesso ampiamente o interamente sommerso nell'acqua), radicante principalmente ai nodi inferiori;
- **Nodi**: distribuiti uniformemente lungo i fusti dove si inseriscono radici avventizie, ramificazioni, piccioli delle foglie o peduncoli floreali;
- **Foglie**: lunghe 2-5 cm e larghe 0.5-2.5 cm, opposte, coriacee, lucide, allungate, **da romboidali a obovate** (larghezza massima nel terzo superiore), margine intero, attenuato nel picciolo, molto polimorfe;
- **Fiori**: più o meno sessili, nell'ascella delle foglie, sepali più lunghi (ca. 2 mm) che larghi, presenza di **petali molto piccoli e decidui giallo-biancastri** lunghi 0.5 mm che non superano i sepali, fiori con brattee lineari lunghe circa da 1 a 1.5 mm. I petali sono fugaci, cadono rapidamente dopo l'apertura dei boccioli;
- **Frutto**: una capsula **cilindrica**, decidua, da verde pallido a giallo-arancio (che si sviluppa parzialmente e poi cade, gli ovuli non si sviluppano).

2



Fiori di *L. ×kentiana* (Foto: Anne-Laure Maire)



Frutti (capsule) di *L. ×kentiana* (Foto: Anne-Laure Maire)

Possibili confusioni

La porracchia di Kent può essere confusa con varie specie di piante acquatiche indigene o alloctone. I seguenti criteri permettono di evitare di confonderla con:

- ***Ludwigia palustris* (L.) Elliott**, porracchia dei fossi (genitore di *Ludwigia ×kentiana*), specie indigena: foglie opposte da ellittiche a orbicolari, fiori piccoli senza petali, di colore verde chiaro con 4 divisioni, frutti con 4 strisce verdi ben marcate;
- ***Ludwigia repens* J. R. Forst.**, pianta d'acquario non insediata in Svizzera (genitore di *Ludwigia ×kentiana*): petali gialli più grandi (3-5 mm), capsule di colore bruno a maturità (4-10 mm).
- ***Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet**, porracchia a fiori grandi (neofita invasiva della Lista delle specie proibite (OEDA) e della Lista delle specie invasive): stipule nere, triangolari, con punte ± affusolate, foglie emergenti con picciolo corto (< 2 cm), fiori con petali sovrapposti;
- ***Ludwigia peploides* (Kunth) P. H. Raven**, ludwigia peploide (neofita invasiva della Lista delle specie proibite (OEDA) e della Lista delle specie invasive): foglie alterne, stipole arrotondate ben sviluppate di colore bruno chiaro, a forma di fagiolo, foglie emergenti ovali e con picciolo lungo (< 2 cm);
- ***Veronica beccabunga* L.**, veronica beccabunga, specie indigena: foglie opposte, da ellittiche a suborbitali (meno allungate) e con picciolo corto, più piccole e dentate.

Riproduzione e biologia

Le caratteristiche di espansione della porracchia di Kent sono tipiche di numerose altre piante acquatiche invasive in **assenza di parassiti e di malattie**. Si spiegano con la riproduzione vegetativa:

- Moltiplicazione per **riproduzione vegetativa** attraverso l'allungamento del fusto e la frammentazione dei fusti (talea, margotta) (Nehring et al. 2013; Maire & Lambelet, 2017). Un frammento di fusto trasportato dall'acqua o dagli animali è capace di creare talee e produrre una pianta in un nuovo sito non appena possiede un nodo. Può rimanere in acqua qualche settimana senza perdere la sua capacità di rigenerazione (Maire, 2017). **Colonizzazione di nuovi ambienti** con acqua stagnante o a flusso lento a partire da frammenti diffusi dalla corrente, dagli uccelli acquatici (Nehring et al. 2013) o dalle attività umane (scarico illegale del contenuto di acquari negli ambienti naturali, attrezzature per la manutenzione dei corsi d'acqua o per il tempo libero, dragaggio, scarico da stagni da giardino) (Maire & Lambelet, 2017; Maire, 2017);
- **Pianta palustre**, anfibia, molto produttiva. Forma **sommersa** durante le prime fasi di sviluppo in acqua aperta a partire da organi resistenti all'inverno (ma senza rizomi, a differenza di *L. grandiflora* e *L. peploides*) (Maire, 2017). Prende poi una forma che galleggia sulla superficie dell'acqua (in acque poco profonde);
- Grande **capacità d'adattamento** (Maire & Lambelet, 2017; Maire, 2017). La produzione dipende dalla disponibilità di nutrienti;
- Presenza di **radici aerifere** (Clement, 2000);
- **Riproduzione sessuale**: sebbene l'ibrido sia fertile e capace di **autoimpollinazione**, gli ovuli non si sviluppano fino alla maturità (Clement, 2000; Maire & Lambelet, 2017). Questo non gioca quindi un ruolo nella dispersione dell'ibrido.

Ecologia e distribuzione

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

Le specie di *Ludwigia* spp. sono note per ibridarsi facilmente. In particolare, *L. repens* e *L. palustris* possono ibridarsi naturalmente negli **Stati Uniti meridionali**, nel loro areale comune (Peng et al. 2005). Le specie ibride sono anche prodotte commercialmente (ibridi più vigorosi per l'**acquariofilia**) (Clement, 2000; Stace, 2010). In Svizzera (segnalazioni a **Ginevra**), la porracchia di Kent è presente in canneti, in piccole paludi poco profonde, in zone con acque aperte poco profonde (*Nymphaeion*), in paludi con grandi carici (*Magnocaricion*), ma anche su sponde e rive non ripide (con *Phragmition*, *Nanocyperion* e *Bidention*) (Maire & Lambelet, 2017; Maire, 2017). Tollera le zone temporaneamente secche (Maire, 2017). A Ginevra, è presente soprattutto nella riserva di Combe Chapuis (bosco di Versoix), che è un sito con un'elevata biodiversità con diversi gradi di protezione.



Dense popolazioni di *L. ×kentiana* nella riserva di Combe Chapuis (bosco di Versoix, GE, Foto: Anne-Laure Maire)

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

Mentre *L. repens* si trova sui **continenti americani**, il suo altro genitore *L. palustris*, presente in Svizzera e minacciato di estinzione in Svizzera (Bornand et al. 2016), si trova in tutto il mondo (continenti americani, africano, europeo e asiatico; Clement, 2000).

4

L'ibrido *Ludwigia ×kentiana* è stato recentemente descritto (nel 2000) in Inghilterra da parte di E. J. Clement. Derivante probabilmente da un incrocio di specie (**acquariofilia**), le popolazioni europee (soprattutto in **Gran Bretagna**, Stace, 2010; e in **Germania**, Dunkel et al. 2017) sono legate a vuotature di acquari. È molto probabile che questo sia anche il caso delle prime colonizzazioni (dagli anni 2000 in poi) a Ginevra (Maire & Lambelet, 2017).

In Svizzera: portale d'entrata e vie di dispersione

La porracchia di Kent è arrivata per la prima volta in Svizzera nel **Cantone Ginevra** nei primi anni 2000, ed è poi stata trasportata in altri stagni attraverso le attività umane (Maire & Lambelet, 2017; Maire, 2017). Da allora è stata intrapresa un'attenta rimozione manuale seguita da monitoraggi regolari. Presente in Svizzera molto sporadicamente, il suo potenziale di espansione è elevato data la sua ecologia. Le vuotature di acquari in natura rappresentano un pericolo reale.

Espansione e impatti

Espansione legata alle attività umane

- **Aquari, stagni da giardino:** viene commercializzata come pianta ornamentale d'acquario (anche con il nome *Ludwigia mullertii* auct. secondo Clement, 2000; sinonimia non risolta). La vendita per corrispondenza (ordini online) ha contribuito notevolmente alla sua popolarità (Stace, 2010; Dunkel et al. 2017; Maire & Lambelet, 2017). I rischi di un'introduzione accidentale durante la pulizia periodica e lo svuotamento di acquari e stagni da giardino sono elevati;
- **Lavori di rinaturalizzazione, attrezzature nautiche e per il tempo libero:** trasporto di materiale vegetale durante i lavori di rinaturalizzazione delle zone umide (Maire & Lambelet, 2017). Anche le attrezzature ricreative sulle quali rimangono attaccati frammenti di pianta, rappresentano un elevato rischio di diffusione durante gli spostamenti da un corpo d'acqua all'altro (barche, reti, materiale per la pesca, ecc.).

Impatti sulla biodiversità

La porracchia di Kent è in grado di formare grandi colonie (**densi tappeti monospecifici**), minacciando le specie che si trovano negli **ambienti di alto valore ecologico**, come le zone di acque aperte poco profonde, le rive e le paludi (Maire & Lambelet, 2017; Maire, 2017). Spesso è diventata dominante dove è stata introdotta, sostituendo le piante indigene (Clement, 2000; Maire, 2017). I popolamenti di *L. ×kentiana* possono portare a cambiamenti dello stesso tipo di quelli già noti per le specie *L. grandiflora* e *L. peploides*. I popolamenti densi di queste ultime specie portano ad una riduzione della velocità del flusso dei corsi d'acqua, un aumento dei tassi di sedimentazione, una riduzione dell'incidenza di luce, una riduzione del contenuto di ossigeno e un calo del pH (Nehring et al. 2013). Inoltre, le specie di *Ludwigia* spp. possono alterare le strutture della vegetazione attraverso effetti allelopatici sullo sviluppo delle piante (Dandelot et al. 2005).

Impatti sulla salute

Non sono noti effetti della parrocchia di Kent sulla salute umana o animale.

Impatti sull'economia

Se presente su grandi superfici, i popolamenti densi e monospecifici della parrocchia di Kent potrebbero portare a conseguenze molto spiacevoli come:

- **Riduzione della qualità dell'acqua** in situazioni in cui l'acqua aperta viene completamente ricoperta. A causa della scarsa circolazione dell'acqua, le piante in decomposizione ristagnano con conseguente diminuzione della concentrazione di ossigeno disciolto;
- **Rallentamento del flusso** di corsi d'acqua e di canali d'irrigazione a causa della formazione di sbarramenti e dell'aumento di depositi di melma, che interrompono il flusso dell'acqua e la circolazione dei sedimenti dei sistemi di controllo delle inondazioni (canali di drenaggio);
- **Diminuzione del valore estetico** delle rive dei corsi d'acqua e degli stagni a causa della monotonia degli ambienti uniformemente colonizzati dalla stessa pianta (banalizzazione del paesaggio);
- **Problemi agricoli** dovuti alla presenza della specie nei prati umidi (riduzione delle superfici pascolate per il bestiame).

5

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).

L'ibrido *L. ×kentiana* si trova anche sulla «Aktionsliste» in Germania, lista che presenta i taxa nelle prime fasi di espansione e per i quali delle azioni di lotta, già note, sono necessarie (Nehring et al. 2013). Va inoltre ricordato, che l'utilizzo diretto nell'ambiente delle altre specie neofite e invasive di *Ludwigia* spp., *Ludwigia grandiflora* e *Ludwigia peploides*, è vietato (OEDA, allegato 2, lista degli organismi esotici invasivi **vietati**).

Misure preventive

Dato l'elevato potenziale di diffusione della porracchia di Kent, è essenziale concentrare gli sforzi sui rischi di espansione con monitoraggi mirati (fiumi a corrente debole, stagni poco profondi, paludi e canali d'irrigazione) e regolari per intervenire al più presto sui nuovi focolai (Maire & Lambelet, 2017; Maire, 2017).

- I luoghi in cui vengono messe in acqua le barche sono potenziali fonti di **nuovi focolai** di piante acquatiche invasive. Queste zone dovrebbero essere monitorate regolarmente per un'eradicazione della pianta in uno stadio di diffusione precoce;
- Gli utenti dovrebbero **ispezionare tutte le loro attrezzature ricreative** prima di lasciare un corpo idrico per eliminare tutte le piante, animali o sedimenti visibili. Un risciacquo con acqua calda o vapore rimuoverà gli organismi non visibili;
- **Sensibilizzare gli acquariofili**: evitare l'introduzione accidentale della specie e la sua diffusione in ambienti acquatici durante la pulizia periodica e lo svuotamento di acquari e stagni da giardino;
- **Alternative non invasive** di piante d'acquario e per bacini d'acqua sono facilmente reperibili sul mercato.

Metodi di lotta

Sono stati sperimentati differenti metodi di lotta contro le porracchie invasive. Si frammentano facilmente, motivo per cui devono essere prese precauzioni speciali per limitare i rischi di diffusione dei frammenti durante gli interventi di lotta: reti a maglia fine <1x1 cm a valle del cantiere e interventi in condizioni secche con un livello d'acqua il più basso possibile. Ulteriori informazioni: Maire A.-L., 2017. Propositions de lutte contre *Ludwigia xkentiana* à Combe Chapuis (Versoix/GE). Rapport technique, Réserve Naturelle de Combe-Chapuis, commune de Versoix. 6 p.

- **Rimozione manuale (piccoli focolai, fase iniziale):** più facile da realizzare su suoli secchi, a fine estate - inizio autunno: in una fase iniziale della colonizzazione, da un lato, è migliore l'efficacia del controllo della pianta invasiva e dall'altro, le popolazioni di piante indigene si riprendono più rapidamente grazie ai loro semi in loco, la cui capacità germinativa è ancora intatta. L'ibrido *L. xkentiana* non possiede dei rizomi come *L. grandiflora* e *L. peploides*, il che facilita l'operazione;
- Un'**eliminazione meccanica 2 volte/anno (grandi focolai):** (giugno/luglio e settembre) per eliminarne il più possibile rimuovendo le radici prima del picco di sviluppo e poi per eliminare i fusti rimasti. Questi metodi di controllo dovrebbero essere seguiti da ulteriori rimozioni manuali complementari ripetute durante l'anno (frequenza di 3-6 settimane) per intervenire più finemente, soprattutto in prossimità dei popolamenti di specie acquatiche indigene, e agire sui nuovi germogli derivanti dalla dispersione di piccoli frammenti;
- **Smaltimento dei rifiuti:** raccogliere i rifiuti in sacchi della spazzatura ben sigillati, poi lasciare **seccare** il materiale in una zona lontana dalla corrente d'acqua o **incenerire** il materiale;
- **In zone terrestri** (popolamenti che causano problemi di gestione una volta insediati): per prevenire e limitare l'insediamento nei prati umidi, è stato redatto un codice di buona pratica agricola per le specie di *Ludwigia* spp.;
- **Copertura con teloni:** gli esperimenti con **teloni** si sono rivelati inefficaci nell'acqua per *Ludwigia* spp. Sulle rive e sulla terraferma, l'applicazione manuale di teloni per una breve durata (10-15 giorni) ha permesso di ridurre la densità dei fusti da rimuovere;
- Dopo un'apparente eliminazione, dei **controlli** regolari (ogni 3-6 mesi) sono essenziali per almeno 5 anni.

6

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 e di fermentazione, o incenerimento dei rifiuti, IN NESSUN CASO nel compostaggio in giardino).

Segnalare le stazioni

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

il Taccuino in linea <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>.

Inoltre, le osservazioni ben documentate (foto, campioni d'erbario, ecc.) di questa specie acquatica sono essenziali per contenere la sua diffusione e agire rapidamente. Potete contattare direttamente Info Flora per e-mail: <https://www.infoflora.ch/it/generalita/contatto.html>.

Ulteriori informazioni

Link utili

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

- **Bornand C., Gyax A., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Rometsch S., Sager L., Santiago H. & S. Eggenberg**, 2016. Liste rouge Plantes vasculaires. Espèces menacées en Suisse. Office fédéral de l'environnement, Berne et Info Flora, Genève. L'environnement pratique n° 1621: 178 p.
https://www.infoflora.ch/fr/assets/content/documents/listerouge_plantes_f_20160908.pdf
- **Clement E. J.**, 2000. *Ludwigia ×kentiana* E.J. Clement: a new hybrid aquatic. *Watsonia*, 23: 167-172.
- **Dandelot S., Matheron R., Le Petit J., Verlaque R. & A. Cazaubon**, 2005. Variations temporelles des paramètres physicochimiques et microbiologiques de trois écosystèmes aquatiques (Sud-Est de la France) envahis par des *Ludwigia* spp. *Comptes Rendus Biologies*, 328: 991-999. [doi:10.1016/j.crv.2005.09.007](https://doi.org/10.1016/j.crv.2005.09.007) | [Elsevier Enhanced Reader](#)
- **Dunkel F. G., Amarell U. & A. Kleinstaub**, 2007. *Ludwigia ×kentiana* E.J. Clement - eine verkannte Ludwigia-Hybride seit über 20 Jahren am Oberrhein. *Carolinea*, 65: 55-58.
https://www.zobodat.at/pdf/Carolinea_65_0055-0058.pdf
- **Maire A.-L.**, 2017. Propositions de lutte contre *Ludwigia ×kentiana* à Combe Chapuis (Versoix/GE). Rapport technique, Réserve Naturelle de Combe-Chapuis, commune de Versoix. 6 p. http://especies-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2020/10/ludwigia_lutte_combechapuis_2017.pdf
- **Maire A.-L. & C. Lambelet**, 2017. De l'aquarium à l'étang ... *Ludwigia ×kentiana* E.J. Clement, un nouveau taxon pour la Suisse. *Saussurea*, 46: 109-116. https://socbotge.ch/wp-content/uploads/Saussurea46/Saussurea_46-2017.pdf
- **Nehring S., Kowarik I., Rabitsch W. & F. Essl**, 2013. Naturschutzfachliche Invasivitäts- bewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. *BfN-Skripten*, 352, 205 p.
<https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript352.pdf>
- **Peng C.-I., Schmidt C. L., Hoch P. C. & P. H. Raven**, 2005. Systematics and Evolution of *Ludwigia* Section *Dantia* (Onagraceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 92: 307-359.
https://www.jstor.org/stable/pdf/40035477.pdf?casa_token=3Zjux67A_XkAAAAA:Dtb43pYqZfykFGkW5Wrz6gOVI8Ti99d4iFCKKuOuXRI7nSH_0YNQ2J93DpRO_rZ9fc5WdAcx76gN1Xb9DBWrOaiYfp2bcg5-ws5z9OLp0U9Hk1dnYw
- **Stace C.**, 2010. *New Flora of the British Isles*. Cambridge University Press (3rd ed.), 1232 p.

Citare la scheda d'informazione

Info Flora (2022) *Ludwigia ×kentiana* E. J. Clement (Onagraceae) Factsheet. URL:
https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neofite/inva_ludw_xken_i.pdf

Con il sostegno dell'UFAM