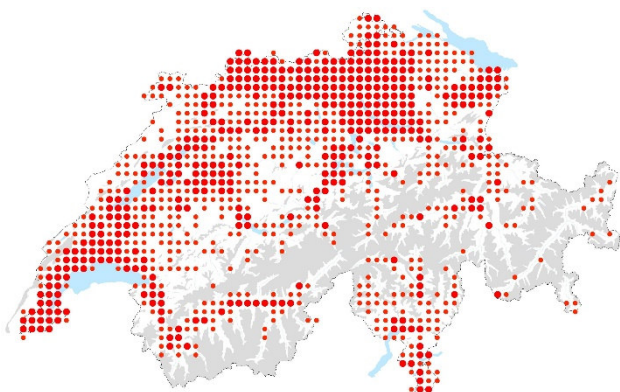


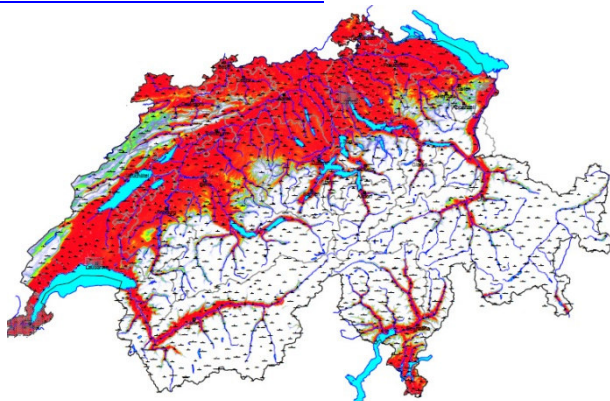
**Cespica annua (Asteracee)**

***Erigeron annuus* (L.) Desf. (Asteraceae)**

La cespica annua è una pianta erbacea originaria del Nord America introdotta in Europa come specie ornamentale già nel 17° secolo. Sebbene oggi la specie non venga più commercializzata, si è naturalizzata da tempo prediligendo gli ambienti disturbati. Originariamente era una specie ruderale, ma oggi le sue popolazioni sono in piena espansione nei prati magri e minacciano la caratteristica flora indigena.



[Cartina di distribuzione Info Flora](#)



Distribuzione potenziale (UFAM /Università di Losanna)



*Erigeron annuus* (Foto: Stefan Eggenberg)

**Indice**

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

## Tassonomia e nomenclatura

### Nomi scientifici

- Nome accettato (Checklist 2017): *Erigeron annuus* (L.) Desf.
- Sottospecie: *Erigeron annuus* (L.) Desf. subsp. *annuus*; *Erigeron annuus* subsp. *septentrionalis* (Fernald & Wiegand) Wagenitz.
- Sinonimi: *Aster annuus*; *Phalacrocoma annuum*; *Stenactis annua*

### Bibliografia:

The Plant List : [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org); Euro+Med PlantBase : <http://www.emplantbase.org/home.html>; Tropicos : [www.tropicos.org](http://www.tropicos.org); The International Plant Names Index : [www.ipni.org](http://www.ipni.org)

### Nomi comuni

Cespica annua, Falsa camomilla, Cespola annua

## Descrizione della specie

### Caratteristiche morfologiche

- Pianta erbacea da annuale a biennale, alta **30-100 (150) cm**;
- Parte superiore del **fusto** generalmente ramificata;
- **Foglie** alterne, verde chiaro, pelose su entrambi i lati; foglie inferiori lanceolate, senza picciolo, dentate e ottuse; foglie superiori da lanceolate a lineari, picciolo assente o corto;
- Le **radici** penetrano nel suolo fino a una profondità di 1 m;
- **Infiorescenza** un corimbo sciolto, capolini larghi 1-2 cm;
- **Fiori** ligulati sparsi, larghi circa 0.5 mm, bianchi o lilla; fiori tubulosi gialli;
- **Frutti** (acheni) lunghi circa 1 mm, con pappo bianco lungo circa 2 mm;
- **Fioritura** da giugno a ottobre.



*Erigeron annuus* (Foto: Stefan Eggenberg)

### Possibili confusioni

La specie può essere confusa con una cespica e delle camomille indigene, così come con altre asteracee di origine nord-americana. I seguenti criteri aiutano ad evitare confusioni con:

- *Erigeron acris* L. s.l., cespica acre: fiori ligulati lilla, eretti, poco più lunghi dei fiori tubulosi;
- *Matricaria chamomilla* L., camomilla comune: molto aromatica, ricettacolo conico e cavo, foglie profondamente divise;
- *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip., camomilla senza odore: capolini larghi 2.5–5 cm, foglie profondamente divise;
- *Anthemis arvensis* L., camomilla bastarda: foglie profondamente divise;
- *Aster novi-belgii* L., astro americano: capolini larghi 2-3 cm;
- *Aster lanceolatus* Willd., astro lanceolato: capolini larghi 2-3 cm.

### Riproduzione e biologia

Il potenziale d'espansione della cespica annua è elevato grazie all'efficacia della sua modalità di riproduzione asessuale e all'**assenza dei parassiti e delle malattie** che ne controllano l'espansione nel suo areale d'origine. La pianta ha un ciclo di riproduzione che si svolge nell'arco di 1 o anche 2 anni, con lo sviluppo di una rosetta nel primo anno e di uno stelo floreale al più tardi nel secondo anno. La riproduzione è principalmente asessuale perché i semi sono fertili, ma non derivano da una fecondazione (apomissia). La maggior parte di popolazioni della cespica annua deriva quindi da pochi genotipi dominanti. Una singola pianta può produrre **10'000-50'000 semi** anemocori (dispersi dal vento).

## Ecologia e distribuzione

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

Nel suo areale di distribuzione d'origine (nord degli Stati Uniti e sud-est del Canada) la cespica annua cresce nei prati, mentre in Europa si è diffusa primariamente negli ambienti perturbati (discariche, maggesi, terreni incolti, colture agricole). Quale tipica pianta ruderale, la sua espansione l'ha portata lungo strade, binari ferroviari e rive di corsi d'acqua, su terreni piuttosto ricchi di sostanze nutritive. Tuttavia, negli ultimi decenni, la specie viene osservata sempre più spesso in ambienti magri (prati e pascoli) con vegetazione sensibile e piante protette. La cespica annua necessita di molta luce per crescere.

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

L'areale di distribuzione d'origine della cespica annua è il Nord America, ma è stata introdotta in numerose regioni del mondo (Europa, Asia e Australia), che ha colonizzato con successo. È classificata come potenzialmente invasiva in molti Paesi europei.

### In Svizzera: portale d'entrata e vie di dispersione

In Svizzera, la sua espansione è probabilmente avvenuta principalmente tra il 1770 e il 1870. Tutte le pianure del Paese (piano collinare) sono state oramai colonizzate, ma al di sopra dei 1'000 m di altitudine si osserva raramente. Alcuni studi hanno dimostrato che la sua espansione nelle Alpi ad altitudini più elevate è limitata dalle basse temperature e dal periodo vegetativo troppo corto. Anche la concorrenza e lo sfalcio hanno un impatto maggiore sulla riproduzione rispetto alle altitudini più basse. Tuttavia, il riscaldamento globale potrebbe spostare il suo areale di distribuzione ad altitudini più elevate riducendo la mortalità invernale e aumentando le probabilità di produrre semi maturi prima della fine della stagione vegetativa.

## Espansione e impatti

### Espansione legata alle attività umane

Data l'elevatissima capacità di propagazione della cespica annua e le difficoltà a controllarla una volta insediata, è essenziale concentrare gli sforzi sui rischi di espansione con monitoraggi mirati (ambienti pionieri, prati) e regolari per intervenire al più presto sui nuovi focolai.

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

- **Agricoltura:** La colonizzazione di nuove superfici verdi è favorita dai trasporti di fieno;
- **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;

### Impatti sulla biodiversità

La cespica annua, la cui espansione in Europa si è a lungo limitata agli ambienti ruderali, negli ultimi decenni è stata osservata anche in prati e pascoli magri, dove rappresenta un rischio significativo per numerose piante indigene degne di protezione.

Se la cespica annua riesce a colonizzare siti a quote più elevate di quelle attuali, è probabile che si ibridi con cespiche alpine indigene. Malgrado ciò, il rischio di una scomparsa locale della pianta genitore rimane limitato (differenze di habitat, autofecondazione, altri livelli di ploidia).

I fiori della cespica annua contengono inibitori della germinazione (si veda capitolo 'Impatti sull'economia').

### Impatti sulla salute

Non sono noti effetti sulla salute umana o animale.

### Impatti sull'economia

La cespica annua produce metaboliti secondari che inibiscono la germinazione e la crescita delle piante che crescono nelle vicinanze (allelopatia). Riducendo la concorrenza di altre specie per le risorse ambientali disponibili (acqua, luce, sostanze nutritive), questi composti aumentano le prestazioni competitive della cespica annua e contribuiscono al suo comportamento di pianta invasiva. Questa proprietà, che possiedono anche altre specie, è stata studiata con l'obiettivo di ridurre l'uso di pesticidi in agricoltura.

## Lotta

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

## 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).

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

- **Estirpazione:** L'eliminazione delle piante prima della fioritura (maggio) è il metodo migliore se si riesce a intervenire abbastanza presto, quando non ci sono ancora troppe piante. È relativamente facile sradicare questa specie perché le sue radici sono poco sviluppate. Controllare in agosto dello stesso anno. Ripetere almeno per 6 anni. Controllare ancora l'anno seguente a quello dell'ultimo intervento;
- **Falciatura:** Solamente una falciatura molto frequente (ogni mese) può essere efficace;
- **Falciatura controproducente:** Un ritmo di sfalcio in concordanza con la normale falciatura dei prati è controproducente. La cespica annua da annuale a biennale diventa perenne quando il suo ciclo riproduttivo dalla fioritura alla maturazione dei semi non ha successo. Inoltre, se l'infiorescenza stava già fiorendo e viene tagliata, la maturazione dei semi continua;
- **Lotta chimica:** L'impiego di erbicidi è disciplinato dalle disposizioni legali (ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim);
- **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, fusti e radici) avendo cura di evitare qualsiasi dispersione durante il trasporto e lo smaltimento.

## Segnalare le stazioni

L'espansione della cespica annua 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 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

- **Info Flora** Il centro nazionale dei dati e delle informazioni sulla flora svizzera, **Neofite invasive:** <https://www.infoflora.ch/it/neofite/link-utili.html>  
**Cercle Exotique** (CE): [www.kvu.ch](http://www.kvu.ch) / Gruppi di lavoro / Cercle exotique / Raccomandazioni per la lotta /01\_Raccomandazioni per la lotta contro la cespica annua  
[https://extranet.kvu.ch/files/documentdownload/200427094346\\_01\\_R\\_Cespica\\_annua\\_20200325.pdf](https://extranet.kvu.ch/files/documentdownload/200427094346_01_R_Cespica_annua_20200325.pdf)

#### Pubblicazioni disponibili online (selezione)

- **CABI** Centre for Agriculture and Biosciences International <http://www.cabi.org/isc/datasheet/21734>
- **Chmura D.**, 2004. Penetration and naturalisation of invasive alien plant species (neophytes) in woodlands of the silesian upland (southern poland). *Nature Conservation*, 60: 3-11.
- **Frey D.**, 2003. Patterns of variation within the *Erigeron annuus* complex in the United States and Europe. Diss. ETH No. 15405.
- **Hyuncheol O. et al.**, 2002. Germination inhibitory constituents from *Erigeron annuus*, *Phytochemistry*, 61: 175-179.
- **NOBANIS** European Network on Invasive Alien Species [www.nobanis.org](http://www.nobanis.org)
- **Stratton D. A.**, 1989. Competition prolongs expression of maternal effects in seedlings of *Erigeron annuus* (Asteraceae). *Amer. J. Bot.*, 76: 1646-1653.
- **Trtikova M., S. Güsewell, M. Baltisberger, P.J. Edwards**, 2011. Distribution, growth performance and genetic variation of *Erigeron annuus* in the Swiss Alps. *Biological Invasions*, 13: 413-422.
- **Trtikova M.**, 2009. Effects of competition and mowing on growth and reproduction of the invasive plant *Erigeron annuus* at two contrasting altitudes. *Botanica Helvetica. Bot. Helv.* 119: 1-6.
- **Trtikova M.**, 2008. Altitudinal limit of *Erigeron annuus* in the Swiss Alps, Diss. ETH No. 18015.