



www.apfsi.ch

- Editore: Associazione per il promovimento della foraggicoltura ( APF ), Centro di Cadenazzo, CH-6593 Cadenazzo, in collaborazione con AGRIDEA, Jordils 1, CP 1080, CH-1001 Losanna.
- Autore: Pierre Aeby, Istituto agrario di Grangeneuve, CH-1725 Posieux
- Traduzione e adattamento: Giovanni D'Adda, Ufficio della consulenza agricola ( UCA ), CH-6501 Bellinzona, Lucia Bernasconi, AGRIDEA, A Ramel 18, CH-6593 Cadenazzo

I senecioni appartengono alla famiglia delle composite (asteracee), come i cardi e le margherite. In Svizzera, ne crescono più di 37 specie.

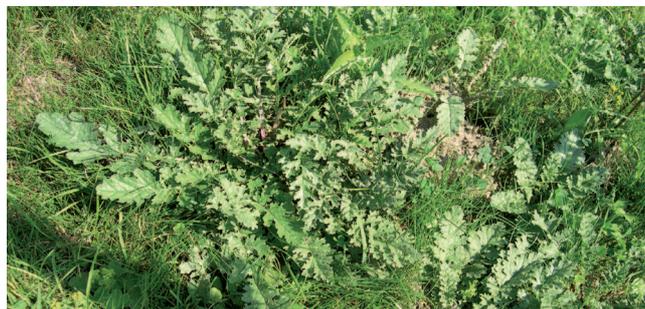
Tra queste ce ne sono alcune, come il senecione di San Giacomo e il senecione acquatico che, ultimamente, si stanno diffondendo sempre più, al punto da minacciare seriamente la qualità di alcuni prati e pascoli, situati soprattutto a nord delle Alpi.

La lotta diretta contro i senecioni è fattibile, ma è essenziale agire tempestivamente, già a partire dalla comparsa delle prime piante, per evitare che i loro semi si accumulino nel terreno.



Fiori di senecione di San Giacomo

P. Aeby, IAG



Il rischio d'intossicazione è molto elevato allo stadio di rosetta, cioè in primavera e in autunno

P. Aeby, IAG

## I senecioni sono molto tossici

- Sostanze tossiche: alcaloidi (pirrolizidine) presenti sia nel foraggio fresco sia in quello conservato (fieno e insilato).
- Tenore medio in alcaloidi: da 0,15 a 0,20% della SS nel senecione di San Giacomo. Il tenore varia molto sia nel corso della stagione, sia tra anni e specie diversi.
- Tossicità delle diverse parti della pianta: fiori > foglie > fusti (solo leggermente tossici).
- Il rischio d'intossicazione è più elevato allo stadio di rosetta, cioè in primavera e in autunno, perché a questo stadio gli animali non sono in grado di scegliere. Questo è uno dei motivi, per i quali il pascolo primaverile permette di ridurre le malerbe.
- Tossicità delle diverse specie: senecione alpino > senecione di San Giacomo > senecione acquatico > senecione serpeggiante > senecione sudafricano.
- Intossicazioni mortali: già riscontrate in bovini e cavalli; pecore e capre corrono minori rischi.
- Le pirrolizidine vengono distrutte dal fegato, ma i loro metaboliti secondari reagiscono con le cellule epatiche danneggiandole irreversibilmente. L'effetto non è immediato, ma con il passare del tempo e la continua esposizione a queste sostanze si sviluppano sintomi più o meno gravi.
- I sintomi dell'intossicazione sono poco tipici: perdita di peso, anemia e diarrea grave. Se la diagnosi arriva tardi, il danno al fegato è tale per cui risulta impossibile salvare l'animale.
- Sebbene i senecioni siano normalmente evitati dal bestiame, le loro tossine sono già state trovate nel latte degli animali. Inoltre, essendo specie mellifere, tracce di alcaloidi possono essere contenute nel miele.
- Gli animali giovani al pascolo sono particolarmente esposti al pericolo d'intossicazione, perché brucano poco selettivamente.
- Gli animali adulti corrono meno rischi, salvo quando non hanno possibilità di scegliere. Ad esempio, se ricevono foraggio fresco proveniente da prati infestati o se l'offerta di foraggio sul pascolo è insufficiente.



... o quando il foraggio scarseggia, costringendo gli animali a brucare anche i senecioni per sfamarsi.

S. Dubach, IAG



## Cinque specie di senecione a cui fare attenzione

### 1. Senecione di San Giacomo (*Senecio jacobaea*)

**Caratteri botanici:** specie indigena, pianta da biennale a pluriennale, alta da 30 a 100 cm. Fiorisce a partire da inizio giugno fino ad agosto. Fusto debolmente radicato. Foglie glabre o con leggera peluria sparsa. Orecchiette poste alla base delle foglie, abbraccianti il fusto. Emana un cattivo odore.

**Stazione:** terreni da siccitosi a freschi. Fino a circa 1'000 metri d'altitudine. Pascoli permanenti utilizzati estensivamente, trascurati, poco concimati e con cotica erbosa danneggiata e lacunosa. Focolai d'infestazione si notano nelle strisce erbose situate lungo vie di comunicazione, siepi, corsi d'acqua e maggesi trascurati. Talvolta presente anche in prati e pascoli più intensivi, se le zone circostanti sono molto infestate.



P. Aeby, IAG



R. Gago, ART

F. della rosetta - F. superiore -  
F. terminale con orecchiette

P. Aeby, IAG

### 2. Senecione serpeggiante (*Senecio erucifolius*)

**Caratteri botanici:** specie indigena, pianta vivace (la parte aerea muore ogni anno al contrario della porzione sotterranea), alta da 30 a 120 cm. Fiorisce da metà luglio fino a settembre. Possiede un corto rizoma, che di solito si riesce a sradicare facilmente. Lamina superiore delle foglie coperta di peli fini e sparsi, lamina inferiore pubescente (fitti peli grigiastri). Emana un cattivo odore.

**Stazione:** identica a quella descritta per il senecione di San Giacomo.



AGFF



W. Dietl, ART



F. inferiore

F. superiore con  
fogliolina allungata M. Jorquera

### 3. Senecione acquatico (*Senecio aquaticus*)

**Caratteri botanici:** specie indigena, pianta da biennale a pluriennale, alta da 15 a 40 cm (fino a 70). Fiorisce da fine maggio all'autunno. Fusto corto, ben radicato. Foglie glabre e poco odorose se sfregate tra le dita.

**Stazione:** terreni da umidi ad acquitrinosi e da magri a ricchi di elementi minerali. Presente dalla pianura fino in montagna. Prati fertili gestiti in modo medio intensivo. Localmente abbondante nella Svizzera centrale.



R. Gago, ART

F. inferiore  
in primaveraF. inferiore  
in estateF. superiore  
M. Jorquera



#### 4. Senecione alpino (*Senecio alpinus*)

**Caratteri botanici:** specie indigena, pianta vivace, alta da 30 a 120 cm. Fiorisce da luglio ad agosto. Fusto robusto, ben radicato. Foglie cuoriformi e picciolate. Lamina superiore della foglia quasi glabra, lamina inferiore pubescente (fitti peli grigiastri). Le foglie emanano un cattivo odore, se sfregate tra le dita.

**Stazione:** presente in zona di montagna a partire da 600 m, nelle Alpi. Generalmente raro, ma localmente anche abbondante. Terreni da freschi a umidi, ricchi in elementi minerali, sovraconcimati, come capita nelle zone di riposo del bestiame e su pascoli alpestri liquamati regolarmente.



M. Jorquera



W. Dietl, ART

#### 5. Senecione sudafricano (*Senecio inaequidens*)

**Caratteri botanici:** specie esotica invasiva iscritta sulla lista nera di Info Flora, pianta generalmente annuale che, in alcune condizioni, può assumere carattere perenne, alta tra 40 e 100 cm. Possiede caratteristiche foglie alterne, lineari, intere, larghe solo da 2 a 3 mm e glabre. La pianta possiede un habitus ramoso e assomiglia a un cespuglio.

**Stazione:** originaria dell'Africa del sud, è ben adattata al clima mediterraneo. Alle nostre latitudini può arrivare fino a ca. 1'000 m di altitudine. Ha una grande plasticità ecologica, che le consente di crescere su suoli da siccitosi a umidi e da calcarei ad acidi. In Ticino, al momento si trova solo lungo le vie di comunicazione principali.



AGRIDEA



AGRIDEA

Senecione sudafricano  
(*Senecio inaequidens*)

L. Bernasconi



## Piante facilmente confondibili con i senecioni

(NB: conviene confrontare le immagini seguenti con quella dei fiori di senecione riportata in prima pagina).

### Crepide bienne

(*Crepis biennis*)

Privo di fiori tubulosi. Foglie simili a quelle del dente di leone (composite o asteracee.)



W. Dietl, ART

### Aspraggine comune

(*Picris hieracioides*)

Privo di fiori tubulosi. Foglie simili a quelle del dente di leone (composite o asteracee).



W. Dietl, ART

### Erba di San Giovanni

(*Hypericum perforatum*)

5 petali e 5 sepali. Foglie ovali e intere (ipericacee).

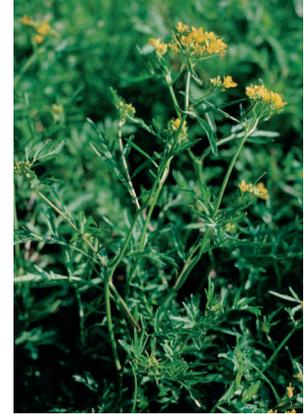


W. Dietl, ART

### Crescione radicina

(*Rorippa sylvestris*)

4 petali lunghi più o meno il doppio dei sepali. Foglie pennate con 3-7 paia di foglioline (crucifere o brassicacee).



W. Dietl, ART

## Piante facilmente confondibili con i senecioni

(NB: conviene confrontare le immagini seguenti con quella dei fiori di senecione, riportata in prima pagina).

### Tanaceto

(*Tanacetum vulgare*)

Privo di fiori ligulati. Foglie pennate, divise fino alla nervatura centrale, con 7-15 divisioni per lato. Pianta aromatica (composite o asteracee).



P. Aeby, IAG

### Erba di santa Barbara

(*Barbarea vulgaris*)

4 petali, lunghi da 4 a 5 mm. Foglie basali in rosetta, inferiori Foglie pennate, divise fino alla nervatura centrale, foglie superiori intere, abbraccianti il fusto (crucifere o brassicacee).



W. Dietl, ART

### Artemisia o assenzio selvatico

(*Artemisia vulgaris*)

Foglie simili a quelle del senecione di San Giacomo, ma con faccia sup. quasi interamente glabra e lamina inf. coperta da una peluria fitta e biancastra. Pianta aromatica (composite o asteracee).



P. Aeby, IAG

### Verghe d'oro americane

(*Solidago canadensis* aggr.)

Foglie lanceolate. Grande infiorescenza piramidale, composta da fiori piccoli. Neofite invasive da combattere (composite o asteracee).



P. Aeby, IAG



## Strategia di lotta contro i senecioni

NB: la strategia di lotta descritta qui di seguito si applica soprattutto al senecione di San Giacomo e, per analogia, ai senecioni serpeggiante e sudafricano.

### Impedire la produzione e la diffusione di semi

- Intervenire subito, fin dalla comparsa delle prime piante: se i semi si accumulano nel terreno, la lotta diventa molto difficile.
- Falciare sistematicamente i refusi di pascolamento, dove sono presenti senecioni avendo cura di asportarli e smaltirli con i rifiuti domestici senza disperderli altrove.
- Falciare i refusi di pascolamento prima della fioritura, infatti la maturazione dei semi inizia poco dopo la fioritura e continua per 2–3 giorni dopo il taglio della pianta madre.
- Eseguire almeno due sfalci all'anno. Regolare l'altezza di sfalcio in modo da danneggiare il più possibile le foglie basali dei senecioni. Aumentare la frequenza degli sfalci (fino a un massimo di 7 per i prati più intensivi).
- Sorvegliare le zone circostanti i prati, potenzialmente in grado di ospitare focolai di ricolonizzazione (bordi, vie di comunicazione, maggesi, strisce erbose trascurate).
- Discutere del problema con i vicini e coinvolgerli nella lotta.
- Lo sfalcio frequente non è efficace contro il senecio acquatico. In questo caso, la tecnica migliore per ridurre lo stock di semi del terreno è l'aratura (rivoltare completamente il terreno e preparare un letto di semina meno profondo possibile).



Il senecione di San Giacomo si estirpa facilmente.

P. Aeby, IAG



Importante produzione di semi, ma in stagione avanzata. P. Aeby, IAG

### Eliminare le piante presenti

- L'estirpazione manuale è relativamente facile, perché le radici sono superficiali.
- A causa degli alcaloidi tossici si consiglia di indossare dei guanti e di lavarsi le mani una volta terminato il lavoro.
- Estirpare le piante due volte all'anno a partire da maggio e prima della fioritura. Da fine levata (inizio giugno) i senecioni si riconoscono più facilmente.
- Diserbo chimico localizzato (maggiori dettagli al paragrafo dedicato).
- Dopo il diserbo o l'estirpazione, i semi assicurano una ricolonizzazione rapida, quindi, serviranno ulteriori interventi.

### Mantenere una cotica erbosa fitta

- I senecioni non crescono se la cotica erbosa è fitta.
- Traseminare appena la cotica di prati e pascoli diventa lacunosa.
- Nei pascoli non infestati né da senecioni né da altre malerbe, le graminacee presenti nei refusi di pascolamento dovrebbero essere lasciati libere di disseminare.
- Evitare i carichi di bestiame troppo elevati, che rischiano di danneggiare la cotica erbosa (limitare il foraggio complementare, spostare gli abbeveratoi e le rastrelliere per il fieno, ecc.).
- Dove possibile, gestire la superficie con sfalcio-pascolo.



### Trattamento con erbicidi

- Se l'infestazione è estesa, conviene eseguire un diserbo chimico localizzato « pianta per pianta » allo stadio di rosetta o inizio levata (i trattamenti contro popolazioni estese di Senecio acquatico non sono efficaci a lungo termine).
- Trattare piante ben sviluppate allo stadio di rosetta. Efficacia nulla dalla comparsa dei bottoni fiorali.
- Trattare in condizioni climatiche favorevoli alla crescita delle piante (ca. 20°C di giorno e > 5°C di notte e con umidità relativa dell'aria elevata), su foglie asciutte e non prima di precipitazioni (non deve piovere nelle 6 ore successive al diserbo per evitare che la pioggia dilavi i PF).
- Spesso è necessario ripetere il diserbo, perché non tutte le piante si trovano allo stadio ottimale al momento dell'intervento e perché alcune foglie non sono raggiunte dal prodotto (schermatura). Prevedere quindi un monitoraggio e, se necessario, ripetere il diserbo.
- Vi sono erbicidi omologati per il trattamento pianta per pianta con vaporizzatore a zaino contro i senecioni tossici.
- Non ci sono erbicidi contro i senecioni tossici omologati per un diserbo di superficie.
- Dopo qualsiasi diserbo, trattamenti localizzati compresi, bisogna rispettare un periodo di attesa prima di utilizzare il foraggio. Questo intervallo è di 3 settimane se il foraggio è destinato ad animali in mungitura e di 2 settimane negli altri casi.
- L'applicazione di PF su prati e pascoli è vietata tra il 1° novembre e il 15 febbraio.
- Per ulteriori informazioni consultare la scheda 6.1.1. e il sito [www.psm.admin.ch](http://www.psm.admin.ch).



Pascolo « estensivo » danneggiato da senecioni.

P. Aeby, IAG