

## Verga d'oro del Canada

*Solidago canadensis* L. (Famiglia: Asteraceae, Composite)

inclusa: *Solidago altissima*

La Verga d'oro del Canada è stata introdotta dal Nord America come pianta vivace ornamentale e mellifera. Si naturalizza facilmente e può formare popolamenti estesi e densi che soppiantano la vegetazione indigena. Appartiene alla lista di organismi alloctoni invasivi vietati secondo l'Ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente (OEDA, RS 814.911).

### *Solidago canadensis* L.

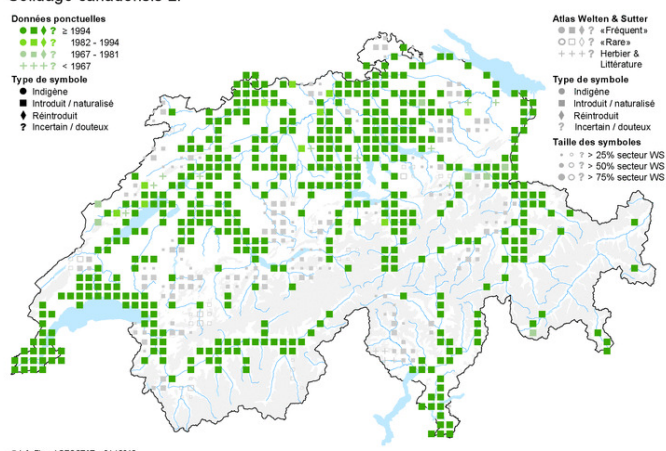


Foto: S. Rometsch

### Caratteristiche

Grande pianta vivace che sviluppa fitti rizomi sotterranei. Il fusto è verde, non ramificato, a pelosità variabile e misura da 60 a 250 cm. Le foglie sono lanceolate, generalmente molto dentellate, pelose sulla pagina inferiore. I fiori, color giallo-vivo, sono raggruppati in piccoli capolini di 3-5 mm di diametro; i fiori ligulati sono leggermente più lunghi di quelli tubulosi. I capolini sono disposti in infiorescenze terminali erette e unilaterali. I frutti (achenii) sono provvisti di setole (pappo). La pianta fiorisce da agosto a fine ottobre.

### Possibili confusioni

La Verga d'oro del Canada è molto simile ad altre verghe d'oro non indigene:

*Solidago gigantea*, Verga d'oro maggiore, 120 cm, fusto glabro, spesso rossastro, foglie cigliate;

*Solidago graminifolia*, Verga d'oro a foglie graminacee, capolini sessili, raccolti in fascicoli stretti.

Allo stato vegetativo può inoltre essere confusa con due specie indigene:

*Inula salicina* L., Enula aspra, foglie patenti, abbraccianti, con margine finemente cigliato;

*Inula helvetica* Weber, Enula svizzera, pagina inferiore delle foglie tomentosa, grigiastra.

### Biologia e riproduzione

Grazie ai rizomi sotterranei forma popolamenti molto densi (fino a 300 fusti/m<sup>2</sup>). La verga d'oro del Canada produce moltissimi semi (fino a 20'000 per ogni fusto) e si diffonde efficacemente per il tramite del vento. Il

potere di germinazione è comunque molto limitato (già l'anno successivo solo il 3% dei semi sono ancora in grado di germinare) e le giovani piante si sviluppano unicamente su suoli nudi. Nei popolamenti esistenti il ringiovanimento avviene esclusivamente grazie alla moltiplicazione vegetativa. Nelle regioni calde la specie possiede una grande elasticità ecologica e può occupare suoli secchi o umidi, poveri o ricchi. La specie è in grado di germinare fino a una temperatura di 30°C. La capacità di occupare grandi estensioni e di formare popolamenti densi rende la Verga d'oro del Canada una minaccia per la flora indigena.

### Distribuzione

La Verga d'oro del Canada è originaria del Nord America: la si trova in buona parte del territorio degli Stati Uniti, nel Sud del Canada e fino in Alaska. In Europa e in Giappone è considerata una malerba temibile. In Svizzera è presente ovunque nelle zone di pianura.

### Habitat

In pianura e all'orizzonte collinare colonizza le rive dei fiumi, le zone umide, le radure forestali, i bordi di sentieri, le cave di ghiaia, le scarpate stradali e ferroviarie e i luoghi ruderali.

### Pericoli

Grazie alle sue strategie di riproduzione, la Verga d'oro del Canada ha un grande potere di espansione.

**Natura:** la specie è abbastanza termofila e predilige soprattutto le stazioni calde. Riesce ad avere la meglio sulla vegetazione indigena su ampie superficie anche nelle riserve naturali.

**Terreni incolti:** nelle stazioni ruderali e pioniere interviene nella successione naturale e impedisce la germinazione di altre specie.

**Agricoltura:** la Verga d'oro del Canada può introdursi nei maggessi fioriti e formare popolamenti densi. Ciò comporta maggiori oneri lavorativi e costi supplementari.

### Prevenzione e lotta

**Prevenzione:** non seminare o trapiantare questa specie. Strappare le piante incontrate in natura e eliminare dai giardini o almeno tagliare le infiorescenze prima della formazione dei semi. Dato che piccoli frammenti di rizoma sono in grado di formare nuovi individui, nessuna parte della pianta deve essere compostata o consegnata ai servizi di raccolta dei rifiuti verdi. Unicamente il compostaggio professionale con fase di igienizzazione o il trattamento in un impianto di metanizzazione sono consigliati, altrimenti resta l'incenerimento presso un impianto di incenerimento dei rifiuti. Per limitare l'avanzata dei popolamenti è indispensabile seminare tempestivamente i terreni nudi limitrofi con specie indigene.

**Lotta:** è indispensabile eliminare o indebolire i rizomi e evitare la produzione di semi. Sono possibili vari metodi di lotta meccanica. In generale tagli ripetuti prima della fioritura indeboliscono i rizomi e riducono i popolamenti:

- nelle stazioni tendenzialmente umide e ricche in elementi nutritivi è possibile effettuare un taglio all'inizio della stagione vegetativa (maggio/giugno) → le specie indigene e concorrenziali possono installarsi;
- dopo il taglio il terreno può essere coperto con un telo di plastica nera. In questo caso, dopo il trattamento è importante seminare una miscela di specie indigene concorrenziali;
- nelle stazioni soleggiate e calde dopo il taglio è necessario arare il terreno. In questo modo i rizomi portati in superficie seccano. Dopo l'aratura è importante seminare una miscela di specie indigene dei prati secchi.

### A chi segnalare, a chi chiedere una consulenza?

Per assicurare una sorveglianza e una lotta efficace è indispensabile segnalare le stazioni di una neofita invasiva. I servizi cantonali per la protezione dell'ambiente e della natura, o i comuni toccati dall'argomento raccolgono queste informazioni. Secondo la specie e da dove si trova anche altri servizi sono interessati, come per esempio il servizio fitosanitario, il servizio forestale, l'agricoltura, le strade e le FFS. Per il Ticino trovate informazioni e indirizzi di contatto al sito <http://www.ti.ch/organismi>.

È pure possibile segnalare la stazione tramite il taccuino online d'Info Flora o grazie agli altri strumenti proposti alla pagina <http://www.infoflora.ch/it/mie-osservazioni/>. Per ulteriori informazioni riguardo al tema delle neofite vogliate contattare Sibyl Rometsch ([sibyl.rometsch@infoflora.ch](mailto:sibyl.rometsch@infoflora.ch)).

Nel caso ci fossero dubbi sulla determinazione della specie, vi consigliamo di consultare Flora Helvetica con chiave di determinazione (Konrad Lauber / Gerhart Wagner / Andreas Gygax; 2012; éditions Haupt, Berne).

Potete anche inviare una fotografia digitale o un esemplare secco (foglie, fusti con fiori e/o frutti) – tra due fogli di giornale indicando il luogo del ritrovamento - a S. Rometsch, Info Flora, c/o Botanischer Garten, Altenbergrain 21, 3013 Bern, (sibyl.rometsch@infoflora.ch).

### **Altre informazioni e letteratura specializzata**

<http://www.aln.zh.ch/internet/baudirektion/aln/de/naturschutz.html>

<http://www.ville-ge.ch/cjb/conservation/solidagog.html>

<http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/solidagogigantea.html>

Hartmann E., Schuldes H., Kübler R. & Konold W., 1995, *Neophyten. Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten*. Ecomed, Landsberg.

Kowarik I., 2003, *Biologische Invasionen - Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa*, Ulmer Verlag, Stuttgart.

Ludwig M., 2000, *Neue Tiere & Pflanzen in der heimischen Natur*. BLV Verlagsgesellschaft, München.

Muller S., 2004, *Plantes invasives en France – état des connaissances et propositions d'actions*, Publications scientifiques du MNHN, Paris.

Voser-Huber M.L., 1992, *Goldruten – Probleme in Naturschutzgebieten*. Schriftenreihe Umwelt 167, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft.

Weber E., 1997, *Phenotypic variation of the introduced perennial *Solidago gigantea* Ait. in Europe*. Nordic Journal of Botany 17, 631-638.

### **Allegato: aiuto alla determinazione**

Fusto in generale densamente fogliato, foglie lanceolate

Capolini con fiori ligulati e tubulosi gialli

Squame dell'involucro (capolini) disposte su più serie

Capolini raccolti in infiorescenze terminali

### Determinazione delle specie del genere *Solidago*

- |    |  |                        |
|----|--|------------------------|
| 1  | foglie strette (10-15 volte più lunghe che larghe)   | <i>S. graminifolia</i> |
| 1' | foglie lanceolate o ovali (3-8 volte più lunghe che larghe)  |                        |
| 2  | capolini lunghi 6-10 mm, fiori ligulati molto più lunghi dell'involucro                              | <i>S. virgaurea</i>    |
| 2' | capolini lunghi al massimo 6 mm, fiori ligulati poco più lunghi dell'involucro                       |                        |
| 3  | Fusto rossastro, glabro, peloso presso l'inflorescenza, fiori ligulati più lunghi dei fiori tubulosi | <i>S. gigantea</i>     |
| 3' | Fusto verde, pubescente almeno superiormente, fiori ligulati subeguali ai tubulosi                   | <i>S. canadensis</i>   |

