



***Solidago gigantea* Aiton – pioggia d'oro maggiore**

***Solidago canadensis* L. – pioggia d'oro canadese**

Distribuzione: le due specie esotiche del genere *Solidago* che risultano spontanee da noi sono originarie del continente nord americano. Queste specie sono state introdotte principalmente come piante ornamentali e ancora oggi si vedono coltivate nei giardini e vendute come fiore reciso. Sono diffuse in tutta Europa, e in Italia sono presenti soprattutto nelle regioni centro-settentrionali. In Lombardia sono segnalate su tutto il territorio.

Identificazione: si tratta di piante erbacee perenni, dotate di un rizoma lungamente strisciante (geofite). I fusti sono eretti e possono raggiungere i 2 m di altezza. Le foglie sono disposte lungo il fusto in modo alterno e presentano una lamina di forma lanceolata lunga al massimo 8 cm e larga circa 1 cm. Le singole infiorescenze sono quelle tipiche delle composite, cioè un capolino formato nel presente caso da tanti minuscoli fiori gialli; i capolini, aventi qualche millimetro di diametro, sono a loro volta riuniti a formare un'ampia infiorescenza piramidale. Il frutto è formato da un minuscolo achenio di circa un millimetro, sormontato da un pappo di setole biancastre.

Specie simili: da noi, sono diffuse due specie esotiche del genere *Solidago*: *S. gigantea*, la specie più comune, e *S. canadensis*, più localizzata. La seconda specie si distingue facilmente dalla prima soprattutto perché la porzione centrale del fusto è pubescente, mentre è glabra nella prima specie. Le due specie possono essere spesso confuse con quelle del genere esotico *Symphotrichum* (chiamate comunemente settembrini per il periodo di fioritura tardo-estivo e autunnale), con cui condividono spesso lo stesso ambiente e sono soprattutto altrettanto invasive. Le specie del genere *Symphotrichum* si riconoscono al momento della fioritura per i capolini più grandi e vistosi (qualche centimetro di diametro) e per le foglie intere o finemente seghettate (grossolanamente seghettate in *Solidago*).

Biologia ed ecologia: dopo la fioritura, che avviene dalla seconda metà dell'estate, i semi sono trasportati dal vento per mezzo del pappo di setole. Le nuove popolazioni si insediano in genere da seme, che germina dove trova condizioni di disturbo (es. terreno spoglio). La riproduzione vegetativa avviene per allungamento del rizoma. Di conseguenza, una volta insediata una popolazione da seme, questa si espande prevalentemente per via vegetativa. Le specie, ma in particolare *S. gigantea*, colonizzano moltissimi tipi di ambiente: alvei dei corsi d'acqua, aree umide, prati e campi abbandonati, boschi aperti, zone produttive dismesse, ecc. Presentano quindi un'ampia ecologia, ma è il periodico disturbo (sfalcio, incendio, taglio del bosco, movimentazioni

Ordine: Asterales
Famiglia: Asteraceae



La densa copertura monofitica di queste specie
(Foto di G. Brusa)



Particolare delle infiorescenze, in cui si notano i singoli capolini (Foto di G. Brusa)

del terreno, ecc.) che ne favorisce la permanenza.

Stato normativo, impatti e modalità di controllo: le due specie esotiche del genere *Solidago* sono considerate esotiche invasive e, ai sensi della Legge Regionale 10/2008, sono inserite nella Lista Nera delle specie vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione. La loro notevole capacità competitiva le porta a formare densi popolamenti monofitici, anche su superfici di parecchie centinaia di metri quadrati. È necessario assolutamente evitare di piantare queste specie. Lo sfalcio ripetuto periodicamente nel corso della stagione vegetativa può essere utile per il contenimento, ma occorre prestare attenzione allo smaltimento del materiale vegetale risultante in presenza di semi e/o rizomi. L'impiego di diserbanti di tipo sistemico può essere utile per ridurre i tempi di eradicazione. Le piante amano la luce, quindi l'impianto di alberi e grandi arbusti con chioma folta può contribuire efficacemente al controllo. Lo sradicamento, da attuarsi prima della seconda metà dell'estate, è comunque il metodo più efficace, soprattutto nel caso di piccole popolazioni.

Note per la ricerca: data la loro ampia diffusione regionale, le ricerche dovrebbero essere indirizzate alle popolazioni presenti in biotopi particolarmente fragili, come ad esempio le aree umide.



Una pianta pronta a disperdere semi tramite il vento
(Foto di G. Brusa)