



Solidago L. 1753 è un genere di piante spermatofite dicotiledoni appartenenti alla famiglia delle Asteraceae, dall'aspetto di medie erbacee con copiose infiorescenze gialle. L'etimologia del nome generico (*Solidago*) è controversa ma in ogni caso fa riferimento alle proprietà medicamentose di varie specie di questo genere, e potrebbe derivare dal latino solido il cui significato è "consolidare, rinforzare" e quindi anche "guarire del tutto". Il nome scientifico attualmente accettato (*Solidago*) è stato proposto da Carl von Linné (1707 - 1778) biologo e scrittore svedese, considerato il padre della moderna classificazione scientifica degli organismi viventi, nella pubblicazione "Species Plantarum" del 1753. La specie tipo per questo genere è: *Solidago virgaurea* L. (1753).

I dati morfologici si riferiscono soprattutto alle specie europee e in particolare a quelle spontanee italiane. Sono piante che possono raggiungere anche i 2 metri di altezza. La forma biologica prevalente (almeno per le specie europee) è emicriptofita scaposa (H scap), ossia sono piante erbacee perenni con gemme svernanti al livello del suolo e protette dalla lettiera o dalla neve e dotate di un asse florale più o meno eretto.

Le radici sono secondarie da rizoma.

Parte ipogea: la parte sotterranea del fusto consiste in un rizoma obliquo o orizzontale.

Parte epigea: la parte aerea del fusto è eretta con infiorescenza terminale; può essere sia glabra che pubescente e spesso verso l'infiorescenza è striata.

In alcune specie non sono presenti le foglie radicali o si formano solamente in alcune particolari condizioni (se ad esempio i fusti fertili non possono svilupparsi per poca luce come nei boschi ombrosi). Le foglie sono colorate di verde ed hanno uno scarso spessore (la consistenza è membranosa). Quelle inferiori hanno un picciolo alato, mentre quelle superiori sono sessili. Lungo il fusto sono disposte in modo alterno. La forma è semplice da ovale-allungata a lanceolata con le estremità appuntite: quelle inferiori sono più ovali, le superiori più lineari e progressivamente più piccole. La superficie della lamina è tri-nervia e glabra o pubescente secondo le specie. I margini sono più o meno dentati (specialmente quelli delle foglie inferiori).

L'infiorescenza è composta da racemi (raccolti perlopiù in pannocchie) semplici formati ognuno da numerosi capolini pedunculati (in alcuni casi si possono contare fino a 1500 capolini per pianta). La struttura dei capolini è quella tipica delle Asteraceae: il peduncolo sorregge un involucro cilindrico/campanulato composto da diverse squame (da 10 a 35) che fanno da protezione al ricettacolo sul quale s'inseriscono due tipi di fiori: i fiori esterni ligulati (da 2 a 15, massimo 24), e i fiori centrali tubulosi (da 2 a 35, massimo 60). In particolare, quelli periferici sono femminili, mentre quelli centrali sono ermafroditi. I fiori femminili periferici sono disposti in una unica circonferenza; sono fertili ed hanno una corolla ligulata con la ligula molto allargata. Le squame dell'involucro sono diseguali a forme varie (lanceolate, lineari, ovate o oblunghie con 2 - 5 nervi sulla superficie) con margini membranosi disposte in modo embricato su più serie (3 - 5), mentre il ricettacolo è nudo



(senza pagliette) o alveolato e convesso. Dimensioni dell'involucro: larghezza 1,7 - 10 mm; lunghezza 3 - 12 mm.

I fiori sono zigomorfi (quelli periferici ligulati) e attinomorfi (quelli centrali tubolosi). Entrambi sono tetra-ciclici (formati cioè da 4 verticilli: calice - corolla - androceo - gineceo) e pentameri (calice e corolla formati da 5 elementi).

• Formula florale: per queste piante viene indicata la seguente formula florale:

$K 0/5, C (5), A (5), G (2),$ infero, achenio

- Calice: i sepali del calice sono ridotti ad una coroncina di squame quasi inesistenti.
- Corolla: i petali della corolla sono 5; i fiori di tipo tubuloso sono saldati a tubo e terminano in cinque dentelli (o lacinie) appena visibili, quelli ligulati sono saldati a tubo nella parte basale e si prolungano in una ligula nastriforme terminante anche questa in cinque dentelli. La corolla è colorata da bianco a giallo.
- Androceo: gli stami (5) hanno delle antere con appendice triangolare (non filiforme); sono saldate e formano una specie di manicotto avvolgente lo stilo.
- Gineceo: i carpelli sono due e formano un ovario bicarpellare infero uniloculare. Lo stilo è unico terminante in uno stigma profondamente bifido di tipo filiforme e scanalato nei fiori esterni, mentre è breve e conico nei fiori tubulosi più interni. Nei fiori tubulosi lo stilo sporge dalla corolla.

I frutti (degli acheni) hanno una forma più o meno cilindrica con le estremità assottigliate. La superficie è percorsa da coste. Ogni achenio è sormontato da un pappo senza coroncina e con i peli (da 25 a 45) disposti in unico rango (raramente due). Dimensione dell'achenio: 1,5 - 5 mm.

- Impollinazione: l'impollinazione avviene tramite insetti (impollinazione entomogama).
- Riproduzione: la fecondazione avviene fondamentalmente tramite l'impollinazione dei fiori (vedi sopra).

La distribuzione delle specie di questo genere è relativa al Vecchio Mondo (regioni temperate e fredde dell'Europa e dell'Asia e zone sub-tropicali dell'Africa boreale) e al continente americano. In particolare, a parte l'emisfero settentrionale americano con la maggioranza delle specie, 8 specie si trovano nel Messico, 4 nell'America del Sud e 6 - 10 in Eurasia. In Italia delle quattro specie, tre sono a distribuzione prevalentemente alpina (*virgaurea*, *canadensis* e *gigantea*), anche se la *virgaurea* è presente su tutto il territorio italiano e la *gigantea* è considerata specie naturalizzata, mentre la *litoralis* è presente solamente in Toscana. Delle 4 specie spontanee della nostra flora 3 vivono sull'arco alpino.