



Cirsium (Miller 1754) è un genere di piante spermatofite dicotiledoni appartenenti alla famiglia delle Asteraceae, dall'aspetto di erbacee annuali o perenni tipicamente provviste di aculei.

Il nome del genere (Cirsium) deriva dalla parola greca kirsos = varice; da questa radice deriva poi la denominazione Kirsion, un vocabolo che sembra servisse ad identificare una pianta usata per curare questo tipo di malattia. Da kirsion in tempi moderni il botanico francese Tournefort (1656 - 1708) derivò il nome Cirsium dell'attuale genere. Il nome italiano "Cardo" è abbastanza generico in quanto nel linguaggio comune si riferisce a diversi generi e specie di piante. Tra i generi che vengono chiamati direttamente "cardo", oppure hanno una o più specie che comunemente si chiamano con questo nome citiamo: Carduus, Carduncellus, Carlina, Centaurea, Cnicus, Cynara, Echinops, Galactites, Jurinea, Onopordum, Scolymus, Silybum, Tyrimnus, tutti della famiglia delle Asteraceae. Ma anche in altre famiglie abbiamo dei generi con delle specie che volgarmente vengono chiamate "cardi": il genere Eryngium della famiglia delle Apiaceae o il genere Dipsacus della famiglia delle Dipsacaceae. In francese il cardo viene chiamato Chardon sauvages, mentre in inglese si chiama Wild cardoons. La prima descrizione di questo genere si è avuta per opera del botanico scozzese Philip Miller (1691 - 1771) nella pubblicazione "Gardeners Dictionary" del 1754.

Sono piante erbacee o sub-arbustive, annue, bienni o perenni con altezze che possono andare da pochi decimetri fino a 4 metri (Cirsium subcoriaceum (Less.) Sch.Bip.). Le forme biologiche prevalenti delle specie di questo genere sono (relativamente alla flora spontanea della penisola italiana): emicriptofite scapose (H scap) e emicriptofite bienni (H bienn).

Le radici normalmente sono a fittone o secondarie da rizoma.

I fusti sono eretti, da uno a molti per pianta, ramificati o semplici. Spesso sono spinosi e alati a causa delle foglie decorrenti verso il basso. Generalmente il fusto prosegue sottoterra con robusti rizomi.

Le foglie si dividono in basali e cauline. Quelle basali in genere formano una rosetta basale; nelle piante a ciclo biologico bienne durante il primo anno è solamente questa parte che si sviluppa (la fioritura avviene nel secondo anno). Le foglie lungo il caule sono alterne, sessili e semi- amplessicauli. La lamina è intera o divisa con forme lineari o lanceolate o 1-3-pennatosette. Il margine fogliare è finemente dentato o è dentato in modo grossolano; in tutti i casi sono spinose sia per spini molli che duri e rigidi e a volte anche molto lunghi. Le pagine superiori possono essere lisce o scabre generalmente colorate di verde; quella inferiore a volte può essere molto pelosa. Le foglie inferiori sono generalmente divise, quelle superiori progressivamente ridotte e intere.

L'infiorescenza è formata da grandi capolini discoidi, normalmente terminali su medi-lunghi peduncoli, composti da molti fiori. I capolini possono essere solitari o multipli con formazioni racemose, panicolate o corimbose. I capolini, come in tutte le Asteraceae, sono formati da un involucro composto da squame al cui interno un ricettacolo fa da base ai fiori (quelli periferici



del raggio - assenti nelle specie di questo genere - e quelli interni del disco). L'involucro è a forma più o meno ovoidale (o sferica o cilindrica) provvisto di numerosi ranghi di squame embricate. Le squame sono disposte su 5 - 20 serie; quasi sempre sono mucronate (o spinose) all'apice; quelle più interne sono senza spine e piatte; in alcune specie sono più simili a foglie che a squame. Il ricettacolo è piatto o convesso, senza pagliette a protezione della base dei fiori. I fiori sono da 25 a 200 per capolino.

Il colore dei fiori è in prevalenza porporino; ma vi sono specie con altri colori come il bianco, il carnicino, il giallo - cedrino o anche giallo - bianchiccio. I fiori sono solamente del tipo tubuloso (il tipo ligulato, presente nella maggioranza delle Asteraceae, qui è assente), sono inoltre ermafroditi (raramente sono unisessuali), tetraciclici (calice- corolla - androceo - gineceo) e pentameri. I fiori sono tutti fertili, ma vi sono dei casi nei quali i fiori più periferici sono sterili.

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

$K 0/5, C (5), A (5), G (2), \text{infero}, \text{achenio}$

- Calice: i sepali del calice sono ridotti al minimo (una coroncina di scaglie).
- Corolla: la corolla ha la forma tubolare con 5 stretti lobi. I tubi sono lunghi e sottili (lievemente piegati nella zona distale). La gola è breve e quasi improvvisamente si allarga nei lobi.
- Androceo: gli stami sono 5 ed hanno dei filamenti liberi (distinti) e papillosi che possiedono la particolarità di compiere dei movimenti per liberare il polline. Le antere sono caudate alla base (hanno una coda corta) con appendici apicali lineari-oblunghe.
- Gineceo l'ovario è infero; lo stilo ha un stimma bifido che sporge notevolmente dalla corolla; gli stigmi sono glabri (hanno un ciuffo di peli solo all'apice dello stilo). La superficie stigmatica è posta all'interno degli stigmi.

Il frutto è un achenio a forma generalmente ovoidale a volte compresso (di forma bislunga), mentre a volte può essere globoso o piriforme. La superficie può essere liscia e glabra. Nella parte apicale è presente un anello. Caratteristico è il pappo persistente (o caduco) formato da più serie (da 3 a 5) di piume saldate alla base. Un importante elemento di distinzione di questo genere dagli altri è il tipo di setole del pappo che nel genere *Cirsium* sono piumose (in altri generi, ad esempio nel genere *Carduus* le setole sono lisce o dentellate). Ma anche la forma dell'achenio è un importante carattere di distinzione dai generi vicini.

- Impollinazione: l'impollinazione avviene tramite insetti (impollinazione entomogama). Gli insetti sono del tipo farfalle diurne e notturne (lepidotteri, falene e coleotteri) e api.
- Riproduzione: la fecondazione avviene fondamentalmente tramite l'impollinazione dei fiori (vedi sopra).
- Dispersione: i semi cadendo a terra (dopo essere stati trasportati per alcuni metri dal vento per merito del pappo - disseminazione anemocora) sono successivamente dispersi soprattutto da insetti tipo formiche (disseminazione mirmecoria).

*Cirsium* | 2



La famiglia di appartenenza del *Cirsium oleraceum* (Asteraceae o Compositae, nomen conservandum) è la più numerosa del mondo vegetale, comprende oltre 23000 specie distribuite su 1535 generi (22750 specie e 1530 generi secondo altre fonti). Al genere *Cirsium* sono assegnate numerose specie (da 100 a 200, fino a 250 secondo i vari autori), una quarantina delle quali appartengono alla flora spontanea italiana. Il genere *Cirsium* spesso viene botanicamente “confuso” con altri generi come quello del *Carduus* o *Cnicus* (e di altri ancora). Le specie del primo genere ad esempio sono molto simili a quelle del *Cirsium*, anche se una certa distinzione è possibile servendosi dell’aspetto del pappo (in *Cirsium* è formato da setole piumose; mentre in *Carduus* è composto da pagliette denticolate scabre). Questo genere appartiene al gruppo delle Asteraceae con capolini a soli fiori tubulosi e al sottogruppo “Piante spinose”. Quest’ultima è una distinzione pratica (senza valore tassonomico) per individuare facilmente i vari generi di una famiglia estremamente numerosa. Ulteriori distinzioni si possono avere in base alla morfologia del frutto achenio. Il genere *Cirsium* appartiene alla tribù delle Cardueae (da alcuni autori indicata come Cynareae), tribù che il Sistema Cronquist assegna alla sottofamiglia Cichorioideae e che invece la classificazione APG colloca nella sottofamiglia Carduoideae. Il numero cromosomico di base per questo genere è:  $2n = 34$  per l’areale Eurasiatico, e  $2n = 30$  per quello nord Americano.