



Approfondiamo la conoscenza delle **gimnosperme**, il gruppo di piante che comprende le conifere, le cicas, le gnetofite e il [Gingko biloba](#).

Descrizione

Le **gimnosperme** sono un gruppo di piante che, assieme alle angiosperme, costituiscono l'insieme delle spermatofite, le piante che producono semi. A differenza di briofite (muschi e affini) e pteridofite ([felci](#), equiseti, lycopodi etc.), nelle spermatofite la riproduzione avviene tramite la produzione di semi, e non di semplici spore. Il seme è un vero e proprio organo, costituito dallo zigote (la "nuova generazione") e da un tessuto nutritivo detto endosperma.

Le spermatofite

All'interno delle spermatofite, gimnosperme e angiosperme si differenziano a seconda della presenza o assenza del frutto, un organo che deriva dalla modificazione dell'ovario, la struttura del fiore in cui avviene l'[impollinazione](#). Nelle gimnosperme il frutto è sempre assente, e i semi sono quindi "nudi". Il termine gimnosperme deriva infatti dalle parole greche gymnos e sperma, "dal seme nudo".

Le gimnosperme sono le più antiche spermatofite ancora presenti sulla terra. La loro origine risale al tardo Carbonifero, circa 300-320 milioni di anni fa. Un tempo estremamente diffuse, le gimnosperme subirono un'enorme contrazione a partire dal cretaceo (circa 120 milioni di anni fa), probabilmente a seguito della comparsa delle angiosperme, meglio adattate. Attualmente sono note circa 1080 specie di gimnosperme, suddivise in quattro gruppi.

Leggi anche: [I falsi frutti](#)

Pinophyta o conifere

Le pinophyta sono il gruppo più numeroso e meglio conosciuto tra le gimnosperme, e anche quello che possiede la più elevata importanza economica. Ne esistono oltre 600 specie, raggruppate in otto famiglie.

Le conifere comprendono i pini, gli abeti, i larici, le sequoie, le araucarie, i cipressi ed altre piante meno note. La caratteristica comune a tutto il gruppo è la presenza dei conifere (detti anche *strobili*) organi deputati ad accogliere le strutture riproduttive (conifere deriva dal latino e significa "che possiedono conifere").

I conifere femminili di pini ed abeti sono le strutture volgarmente note come pigne, ma in molte conifere i conifere hanno un aspetto completamente diverso. E' il caso, ad esempio, del tasso (*Taxus baccata*), in cui il cono femminile è una struttura carnosa di colore rosso. In ogni caso, trattandosi di gimnosperme, i conifere (e quindi anche le pigne) non sono assolutamente frutti (presenti solo nelle angiosperme) ma bensì strutture con un'origine anatomica diversa. Le conifere viventi sono tutte piante legnose perenni, e in molti casi sono sempreverdi.

Ginkgophyta

Le ginkgophyta sono un gruppo rappresentato da una sola specie vivente, *Ginkgo biloba*, molto nota ed apprezzata come pianta ornamentale. Il gruppo, che comprendeva in passato molte altre specie, ha subito una forte contrazione durante il cenozoico (a partire da 60 milioni di anni fa). La sola specie sopravvissuta, *Ginkgo biloba* (ne avevamo parlato [qui](#)), è originaria della Cina, ed è un albero di circa 20-30 metri di altezza, a foglie decidue dalla peculiare forma a ventaglio

Cycadophyta o cicas

Le cycadophyta, conosciute comunemente come cicas, sono gimnosperme dall'aspetto simile alle palme, con cui però non sono assolutamente imparentate. Le prime cicas risalgono ad oltre 280 milioni di anni fa, e le cycadophyta sono probabilmente il più antico gruppo di gimnosperme ancora esistente. Ne esistono circa un centinaio di specie, diffuse nelle aree tropicali e subtropicali di tutti i continenti.

Gnetophyta

Le gnetophyta sono forse il gruppo più peculiare di gimnosperme. Alcune caratteristiche anatomiche e fisiologiche le rendono più simili alle angiosperme, e alcuni scienziati pensano che proprio da piante simili alle gnetofite si siano evolute le prime angiosperme.

Le gnetophyta comprendono tre generi abbastanza diversi tra loro:

- Genere *Gnetum*: presente nel sud-est asiatico, in sud America e nell'Africa equatoriale, questo genere comprende circa 30 specie di piante arboree, arbustive e di liane.
- Genere *Welwitschia*: comprende una sola specie, *Welwitschia mirabilis*, diffusa nei deserti africani del Kalahari e del Namib. Ha un aspetto peculiare, con foglie dall'aspetto simile a nastri verdi che crescono sul terreno.
- Genere *Ephedra*: comprende circa 50 specie di piante cespugliose, con foglie squamose, diffuse nelle aree temperate e tropicali di tutti i continenti. Sono le uniche gnetofite presenti in Europa.

Gimnosperme

Attualmente il raggruppamento delle gimnosperme non è considerato tassonomicamente valido e i diversi gruppi vengono trattati come divisioni a sé stanti. Le spermatofite (le piante con semi) non sono quindi costituite da gimnosperme ed angiosperme, ma da Pinophyta, Ginkgophyta, Cycadophyta, Gnetophyta e Magnoliophyta (le angiosperme).

Il termine gimnosperme, pur non avendo valore tassonomico, è tuttavia ancora ampiamente utilizzato, sia perchè di uso comune e sia perchè permette una netta distinzione all'interno delle spermatofite.

Attenzione: I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale o potrebbero non essere aggiornati.

Articolo completo: <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/botanica/gimnosperme-le-piante-a-seme-nudo/>

© BioPills. All Rights Reserved