

Le piante

1. Che tipo di pianta abbiamo in mente?

Quando pensiamo a un animale, ce lo immaginiamo con una bocca, i denti, due occhi, quattro zampe e una coda. Insomma, di solito la parola animale ci fa venire in mente i mammiferi, perché sono gli animali più conosciuti e anche il gruppo a cui noi apparteniamo. Tuttavia i mammiferi sono un caso molto particolare di animali, sono solo un piccolo gruppo all'interno del vasto insieme dei vertebrati e l'insieme dei vertebrati è, a sua volta, un piccolo gruppo se paragonato a tutto il regno degli animali.

Nel regno delle piante la faccenda è un po' diversa, anzi possiamo dire che è proprio il contrario. Quando pensiamo a una pianta, ce la immaginiamo che nasca da un **seme** e che, quando è ben cresciuta, faccia il **fiore** e il **frutto**. Ebbene, questa pianta che abbiamo in mente è proprio il tipo di pianta del gruppo di gran lunga più diffuso sulla Terra, quello delle **Angiosperme**, le piante con fiore.

2. Piante con fiore e piante senza fiore

Tra tutte le specie conosciute, nove su dieci sono piante che fanno i fiori. Attenzione però, non sempre si tratta di fiori dai petali grandi e colorati come quelli della **rosa**, della **magnolia** o della **margherita**. Spesso i fiori sono piccoli e dello stesso colore del resto della pianta, e quindi sono poco visibili, come per esempio nel **frumento** o nella **quercia**. Queste due piante non sfruttano gli insetti per riprodursi e quindi non hanno bisogno di attirare la loro attenzione con dei fiori appariscenti.

Tra tutte le piante conosciute, solo una specie su dieci è veramente priva del fiore. Alcuni esempi di piante senza fiori sono le varie specie di **muschio**, di **felce** e di **pino**.

3. Piante che formano i prati e piante che formano i boschi

Anche i meno esperti sanno suddividere le piante in due grandi categorie: da una parte le piante basse che formano i prati e cioè le erbe, dette anche **piante erbacee**; dall'altra parte ci sono le piante alte che formano i boschi e cioè gli arbusti e gli alberi, detti anche **piante arboree**. Questi due insiemi di piante non si distinguono solo per le dimensioni (le erbe più piccole e corte, gli alberi più grossi e alti) ma anche, e soprattutto, per il fatto che le erbe sono spesso **piante annuali** o biennali mentre gli alberi sono tutti **piante perenni**. Le piante annuali e biennali vivono per uno o due anni, le piante perenni vivono per più di due anni, a volte per centinaia di anni.

4 Le piante più resistenti e adattabili sono le erbe o gli alberi?

Molti pensano che le piante erbacee siano degli organismi viventi più semplici e limitati rispetto ai maestosi alberi che le sovrastano, per il fatto che vivono poco e che non riescono a crescere più di tanto. Al contrario gli studiosi sanno che la crescita limitata e la vita breve delle piante erbacee sono due precise ed efficienti strategie. Grazie ad esse, le erbe sono state in grado di colonizzare vastissime aree geografiche dove gli alberi faticano a sopravvivere, o proprio non ci riescono, a causa delle difficili condizioni climatiche. Infatti, nelle regioni dove c'è una lunga stagione secca o dove c'è una lunga stagione fredda, le piante perenni non riescono a superare i mesi più difficili, mentre le piante annuali si lasciano morire, non prima però di aver fatto maturare dei semi molto resistenti che germineranno al ritorno delle condizioni adatte, generando altre piante.

In alcuni casi le piante erbacee non muoiono completamente, perché perdono solo la parte che spunta fuori dal terreno, mentre conservano una parte sotterranea che ha accumulato del nutrimento. In questo modo possono far partire una nuova crescita nella successiva stagione favorevole. Queste **piante erbacee perenni** hanno organi sotterranei molto caratteristici che possono essere di tre tipi: i **bulbi** come nell'aglio e nella cipolla, i **tuberi** come nella patata e i **rizomi** come nell'asparago.

5. Relazioni di parentela fra le piante

Anche se le erbe e gli alberi sono piante dall'aspetto molto diverso, a volte sono strettamente imparentate tra loro. Per esempio, c'è una famiglia di piante, chiamate Rosacee, che comprende alberi come il **ciliegio**, arbusti come le **rose**, ma anche erbe come la **fragola di bosco**. Viceversa, le palme e gli abeti sono degli alberi come il ciliegio, ma gli studiosi classificano queste tre piante in famiglie molto distanti. La loro somiglianza è solo superficiale perché quando si entra nel dettaglio si notano molte e importanti caratteristiche che le separano.