

LE ALGHE

Le **alghe** sono piante semplici che vivono nelle acque di mari, laghi e fiumi.

Le varietà di alghe esistenti sono moltissime, ma hanno tutte una cosa in comune: contengono clorofilla, e dunque sono in grado di fare la fotosintesi clorofilliana.

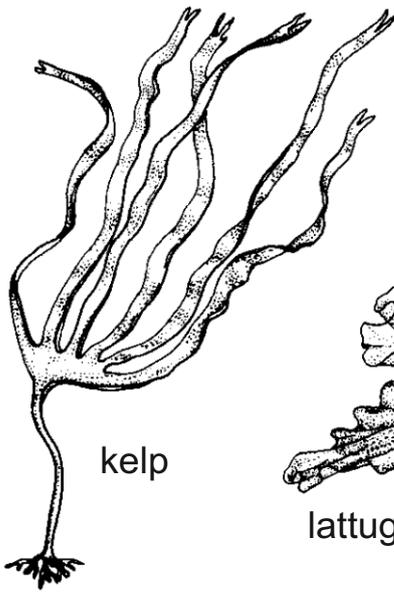
Crescono abbondantemente fino a profondità superiori a 250 m, a seconda della penetrazione della luce.

Le alghe sono organismi dalla struttura molto semplice.

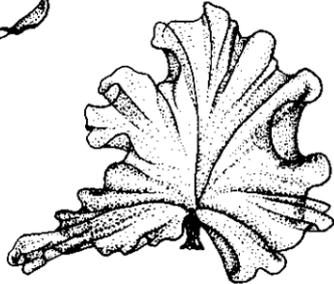
Dal punto di vista evolutivo, alcuni scienziati ipotizzano che le prime alghe si siano sviluppate circa 1,5 miliardi di anni fa.

Le alghe sono un alimento consumato fin dall'antichità da tutte le popolazioni costiere, comprese quelle mediterranee.

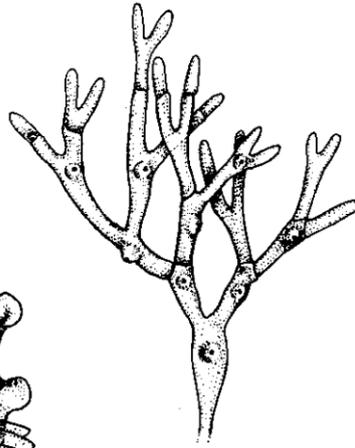
Le alghe brune sono impiegate come fertilizzanti e per l'alimentazione del bestiame.



kelp



lattuga di mare



corallina



quercia marina

I MUSCHI

I **muschi** ricoprono terreni, rocce e tronchi degli alberi.

Prediligono gli ambienti umidi e ombreggiati.

Furono le prime piante a diffondersi sulla terraferma milioni di anni fa.

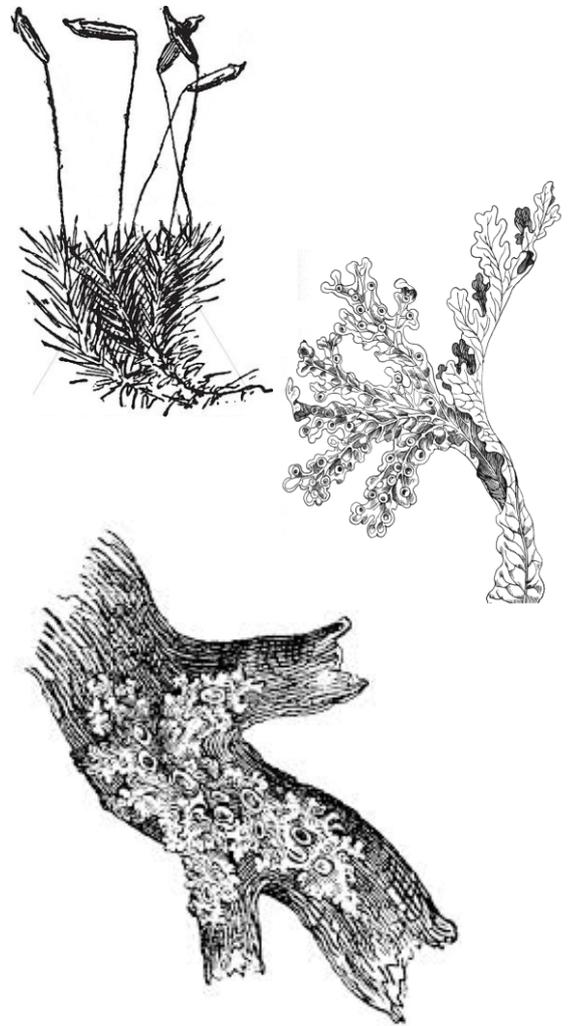
Da lontano possono sembrare tappeti erbosi, ma se li si esamina da vicino si può vedere che hanno una struttura semplice, con minuscole foglioline intorno a uno stelo sottilissimo.

Essendo privi di vasi conduttori, assorbono direttamente l'acqua e le sostanze nutritive.

Per questo motivo possono raggiungere solo pochi centimetri di altezza.

Alcuni filamenti, chiamati rizoidi, permettono a queste piante di aggrapparsi a una superficie.

I muschi si riproducono attraverso le spore.



LE FELCI

Le **felci**, secondo lo studio dei fossili, comparvero milioni di anni fa e raggiunsero uno sviluppo e una diffusione tali, da divenire le piante dominanti dell'intero pianeta per moltissimo tempo. Fanno parte delle piante semplici, perché si riproducono attraverso le spore.

Molte felci possiedono delle foglie chiamate "fronde", che presentano una punta arrotolata e hanno il compito di produrre le spore.

Possiedono radici, stelo e foglie e sono vascolarizzate, cioè al loro interno sono percorse da vasi che trasportano l'acqua e le sostanze nutritive.

Ce ne sono più di dodicimila specie diverse e possono superare anche i 4 metri di altezza!



LE PIANTE COMPLESSE

La principale differenza tra le gimnosperme e le angiosperme riguarda il seme, e in particolare la struttura protettiva all'interno della quale esso si sviluppa:

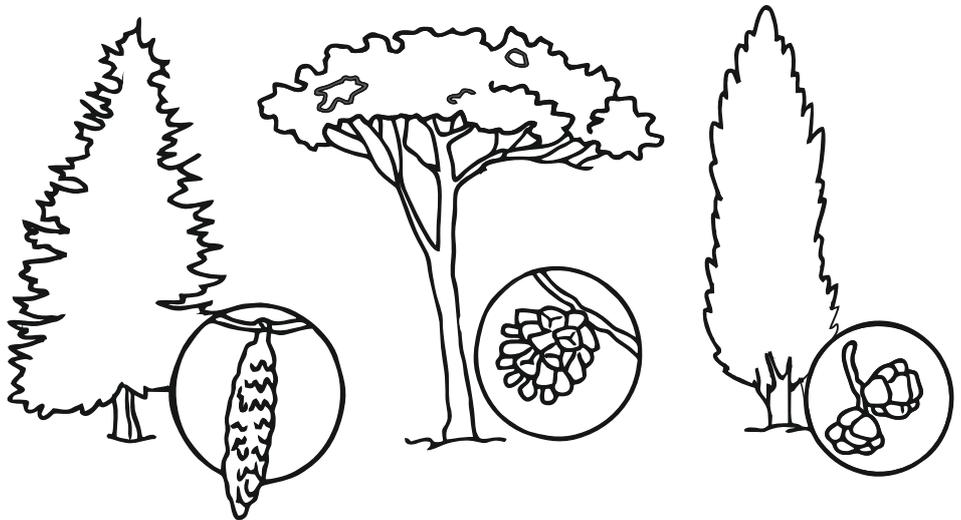
- nelle gimnosperme il seme si forma "nudo" tra le squame delle pigne;
- nelle angiosperme il seme si sviluppa all'interno del fiore.

Le gimnosperme hanno il fusto legnoso e comprendono alberi e arbusti.

Molte gimnosperme sono conifere, come il pino, l'abete e il cipresso.

Si riproducono in modo simile alle angiosperme: gli ovuli si sviluppano tra le squame dei coni femminili e i granuli di polline tra quelle dei coni maschili.

L'impollinazione avviene a opera del vento; i granuli di polline raggiungono gli ovuli femminili. Questi, una volta fecondati, danno origine al seme.



Le **angiosperme** comprendono la maggior parte delle piante viventi e sono l'elemento vegetale dominante nella maggior parte dei paesaggi naturali.

Ne fanno parte gli arbusti e gli alberi più comuni, moltissime specie erbacee e organismi vegetali altamente specializzati come le piante grasse, le piante carnivore e le piante acquatiche.

La caratteristica distintiva delle angiosperme è il fiore, l'organo riproduttivo che produce i semi.

I semi delle angiosperme si sviluppano all'interno di un ovario, una parte del fiore che protegge gli ovuli.

Una volta avvenuta l'impollinazione e la fecondazione, dagli ovuli si sviluppano i semi.

L'aspetto esclusivo delle angiosperme è lo sviluppo dei semi all'interno dell'ovario, che via via si ingrossa trasformandosi in un frutto.

Le angiosperme sono quasi tutte impollinate dagli insetti.

Circa due terzi delle specie conosciute prosperano ai Tropici; un migliaio di esse vanta una notevole importanza come fonte di nutrimento per l'uomo e per il bestiame d'allevamento, come fonte di legno e di altri prodotti utili.

