



LE PIANTE

- 
- Ripasso della lezione precedente;
 - Parti delle pianta: la foglia

Le alghe

Antenati delle piante:

- alghe che vivevano ai margini di stagni e paludi.
- Gruppo delle alghe è molto vasto.

Parliamo di...

Le **alghe pluricellulari** hanno un tallo formato da un unico tipo di tessuto, senza distinzione tra radici, fusto e foglie.



ALGA BRUNA

LE BRIOFITE

Le briofite sono le più antiche e più semplici piante terrestri. Comprendono due classi: le epatiche e i muschi.



LE PTERIDOFITE

Le **pteridofite** sono le prime piante in cui compaiono le radici, un fusto e foglie, e un sistema di tubicini per trasportare la linfa e l'acqua. Le pteridofite sono le tracheofite più antiche.

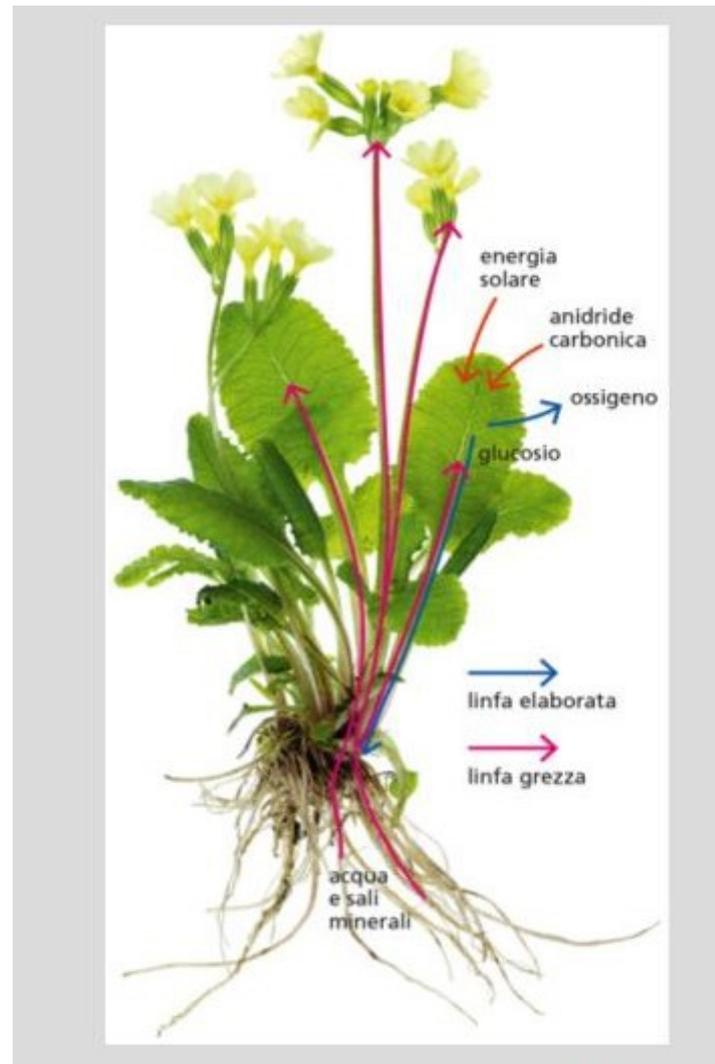
Fanno parte di questo gruppo piante come le felci, gli equiseti e i licopodi.



LE TRACHEOFITE

Nelle tracheofite o piante vascolari, sono sempre presenti tre parti ben distinte:

- la radice;
- il fusto;
- le foglie.



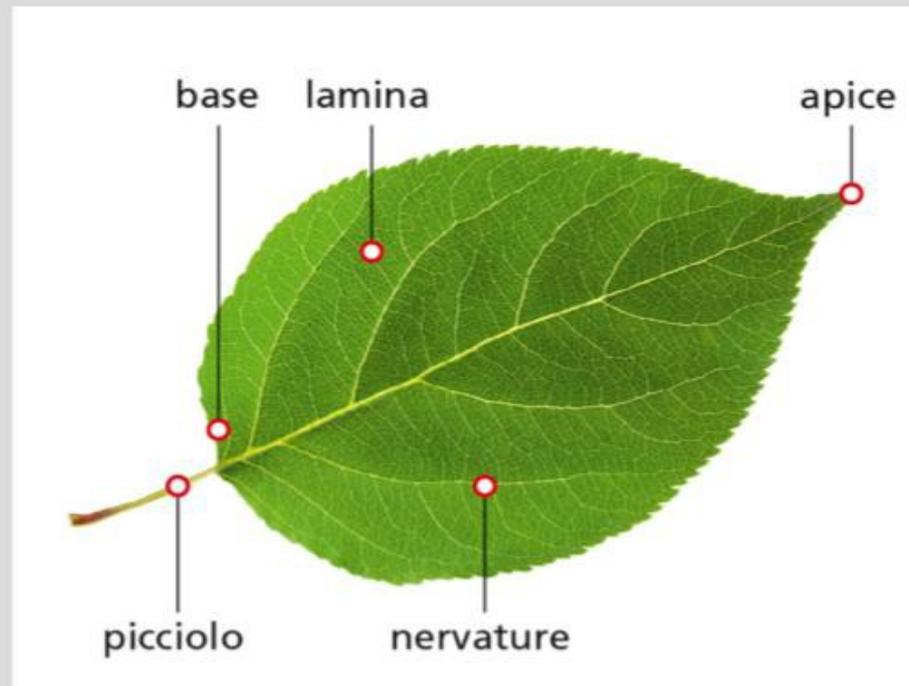
GIMNOSPERME ED ANGIOSPERME

- **GIMNOSPERME:** sono piante che producono semi non rivestiti da un frutto; esempi di piante gimnosperme sono l'abete, il cipresso, il pino, ecc.
- **ANGIOSPERME:** sono piante con semi racchiusi in un frutto. La caratteristica di queste piante è la presenza di fiori e frutti.

PARTI DELLA PIANTA

La foglia: una fabbrica chimica

La **foglia** è la parte della pianta dove avvengono la fotosintesi clorofilliana, la respirazione e la traspirazione.



Clorofilla: è un pigmento di colore verde contenuto in grande quantità nelle foglie.

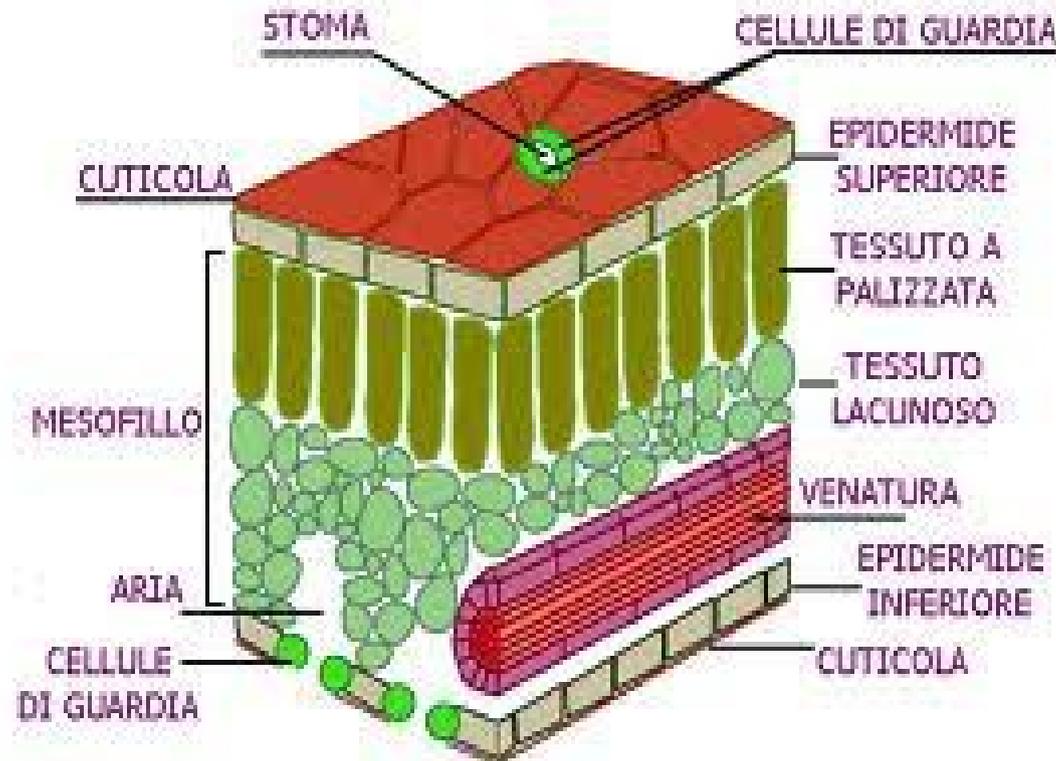
Le foglie e le piante, in generale, possiedono diversi pigmenti ; il colore di questi pigmenti dipende dal fatto che queste sostanze assorbono alcune componenti della luce e ne riflettono altre.

Epidermide fogliare: tessuto che delimita la superficie della foglia.

Protegge le parti interne della foglia

- **Cloroplasti: organuli tipici della cellula vegetale.**
- **Tessuto a palizzata: componente della foglia ricco di cloroplasti.**
- **Tessuto spugnoso: permette la circolazione dell'aria e del vapore acque all'interno della foglia.**

- Stomi:regolano il passaggio dell'acqua verso l'interno e verso l'esterno della foglia.
- Si trovano nella pagina inferiore della foglia, la parte meno esposta al sole.
- Cellule di guardia: collaborano con gli stomi per l'equilibrio idrico della foglia.



LA FOGLIA SVOLGE TRE FUNZIONI

La fotosintesi

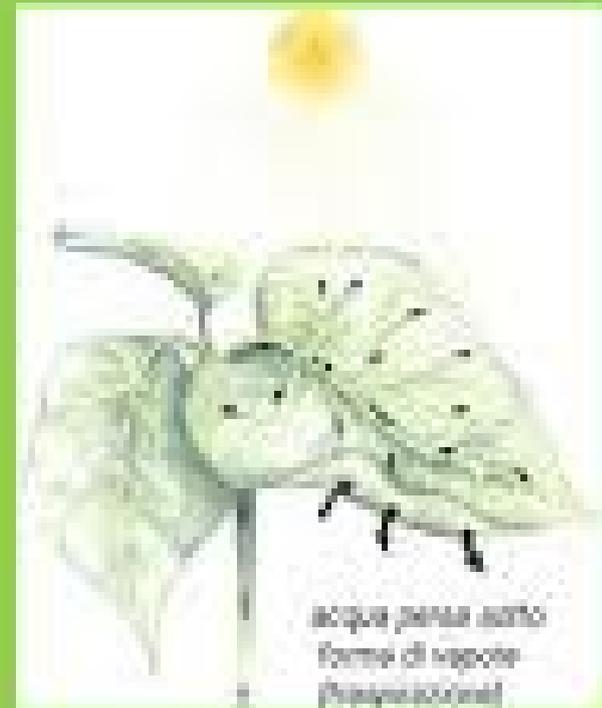
Processo attraverso il quale la foglia produce zuccheri a partire da acqua e anidride carbonica.

La respirazione

Processo attraverso il quale la foglia ricava energia dagli zuccheri che ha prodotto.

La traspirazione

Processo attraverso il quale la foglia elimina l'acqua in eccesso.



FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

REAZIONE CHIMICA

DIOSSIDO DI CARBONIO + ACQUA

+ ENERGIA LUMINOSA →

ZUCCHERI + OSSIGENO

questi sono i **reagenti** della fotosintesi

questi sono i **prodotti** della fotosintesi

LA RESPIRAZIONE

LA PIANTA RESPIRA COME NOI



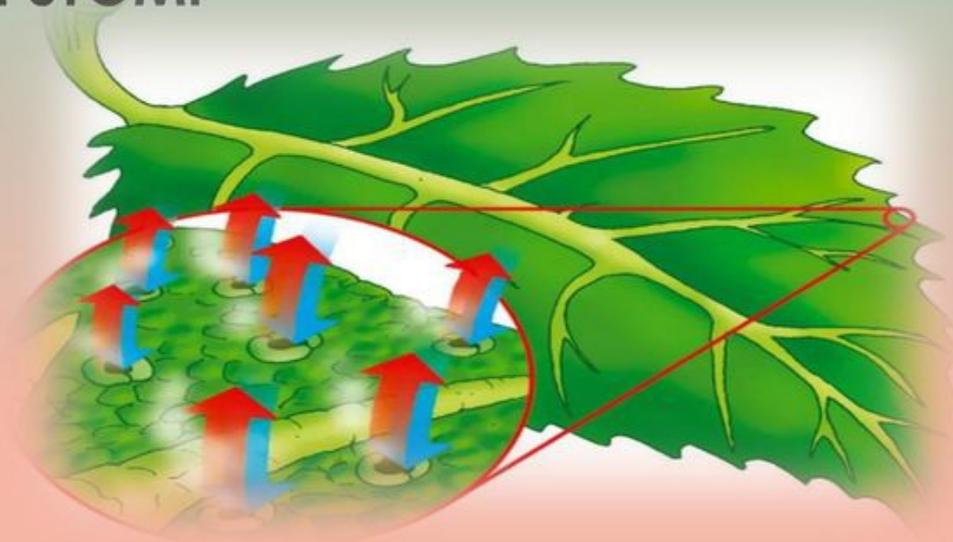
questi sono i **reagenti**
della respirazione cellulare

questi sono i **prodotti**
della respirazione cellulare

LA TRASPIRAZIONE

LA TRASPIRAZIONE

LA PERDITA DI VAPORE ACQUEO DELLE
PIANTE E SI CHIAMA TRASPIRAZIONE
AVVIENE GRAZIE AGLI STOMI



COMPITI

1) Stampare o ricopiare sul quaderno e studiare le definizioni di:

-parti di una foglia e le loro funzioni;

-funzioni della foglia.

Studiare sul libro di testo pag. 48.