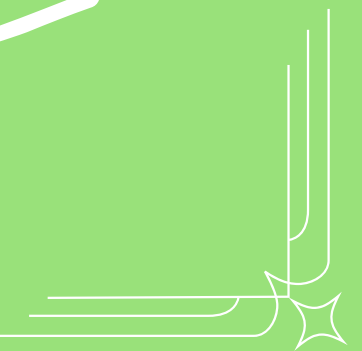




Il regno

VEGETALE



Caratteristiche peculiari Cellula Vegetale



Parete Cellulare

Struttura la cellula e le conferisce rigidità



Vacuolo

Vescicola d'acqua, conferisce turgore



Cloroplasti (tilacoidi e clorofilla)

Organulo adibito alla
FOTOSINTESI
CLOROFILLIANA

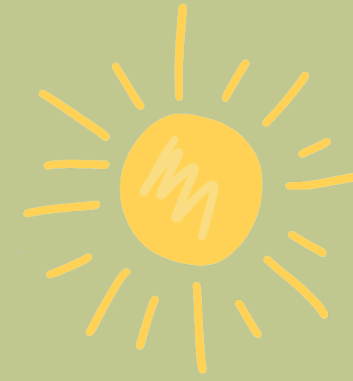


La fotosintesi

E' la caratteristica che
contraddistingue gli organismi
vegetali.

Avviene nelle parti **VERDI** della pianta
(principalmente nelle foglie)

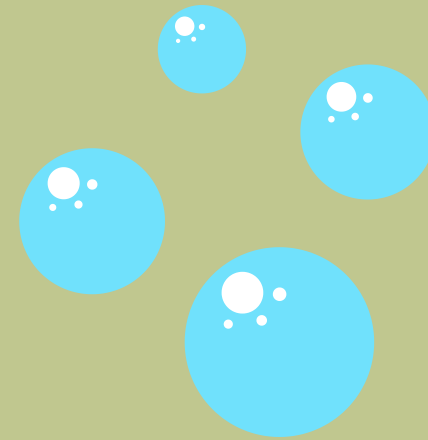
Fotosintesi



reazione chimica



Produce zuccheri



Produce Ossigeno



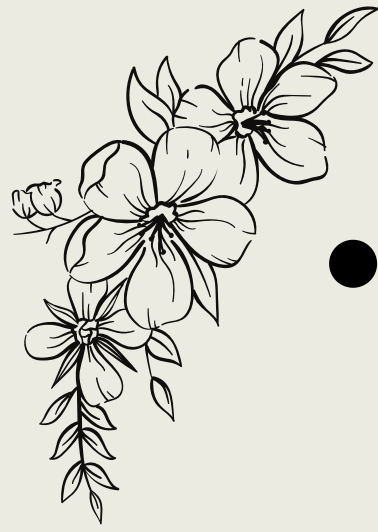
Autotrofia

Le parti fondamentali di una pianta

Le piante terrestri, che discendono dalle alghe verdi, sono stati i primi organismi a colonizzare le terre emerse circa 500 milioni di anni fa



**per adattarsi alla vita sulla terra emersa, le
piante hanno sviluppato nuovi organi e
strutture**



- **RADICI:** servono per ancorarsi al suolo e assorbire acqua e nutrienti
- **FUSTO:** sostiene le parti aeree della pianta e trasporta l'acqua, i sali minerali e la linfa attraverso i vasi conduttori
- **FOGLIE:** servono per svolgere la fotosintesi e limitare le perdite di acqua (durante siccità)
- **FIORI:** servono per la riproduzione





LAMINA: parte espansa della foglia. Presenta due superfici: una superiore e una inferiore (più scura). La punta della foglia si chiama **APICE**.

MARGINE: delimita la foglia. E' caratteristico di ogni pianta e per questo viene utilizzato come tratto distintivo.

PICCIOLO: unisce la base della foglia al ramo, in un punto detto **NODO**. Contiene i vasi conduttori che arrivano al fusto.

NERVATURE: vasi conduttori che dal picciolo si diramano sulla superficie della foglia.

La superficie della foglia è delimitata da un tessuto detto **EPIDERMIDE FOLIARE: le cellule di questo tessuto creano un rivestimento che protegge le parti più interne della foglia.**

L'epidermide è rivestita dalla **CUTICOLA, uno strato ceroso che protegge la foglia dalla disidratazione (perdita eccessiva di acqua).**

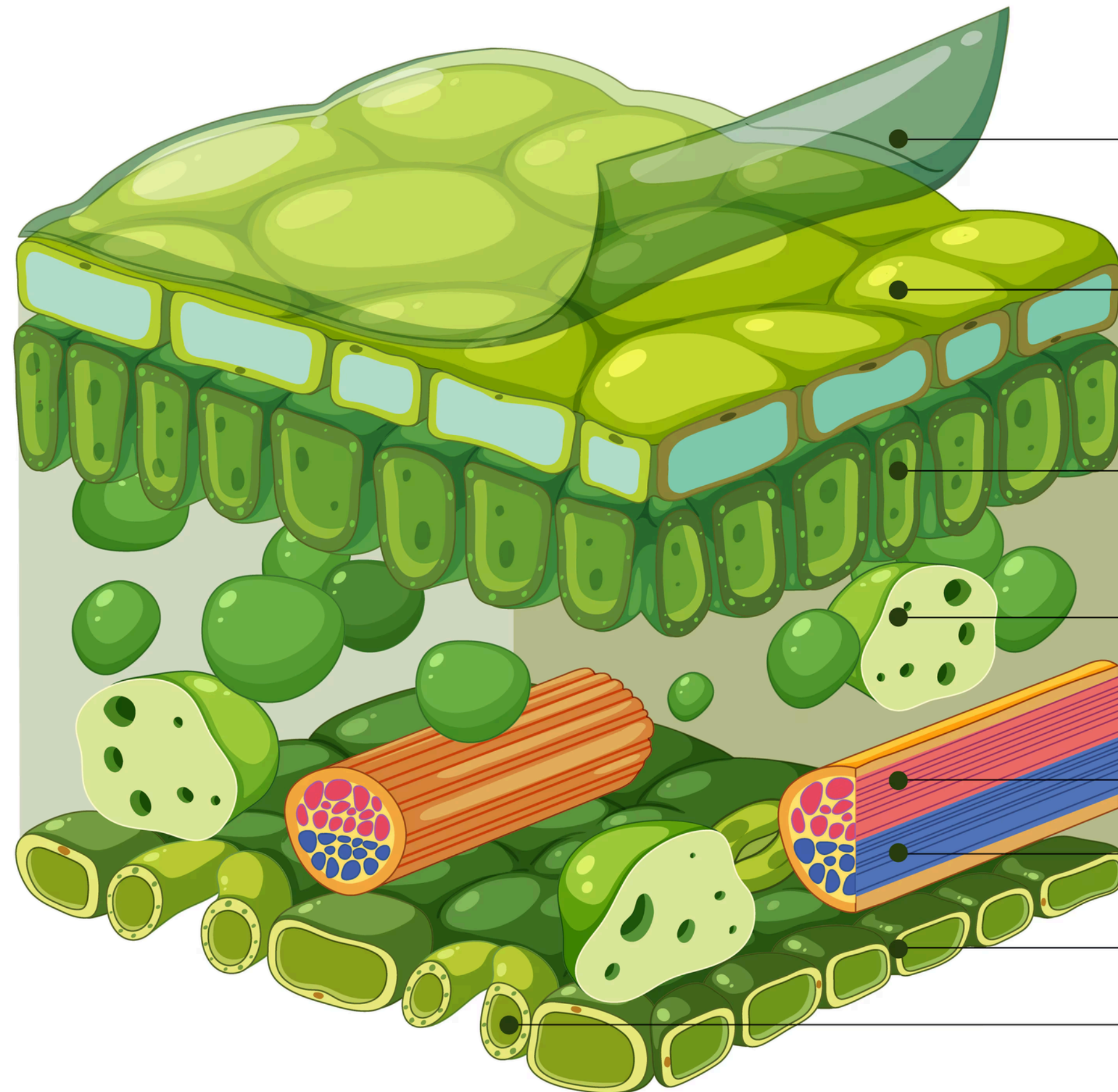
Sull'epidermide sono visibili le **NERVATURE** (vasi conduttori). Sotto l'epidermide troviamo il **TESSUTO A PALIZZATA**, fatto di cellule **MOOOOOOOLTOOOO** ricche di **cloroplasti!**

Al di sotto troviamo il **TESSUTO LACUNOSO**, le cellule non sono in stretto contatto, per questo tra i loro spazi circolano aria e vapore acqueo.

L'acqua arriva dalle radici, mentre l'aria??

IDEE?

LEAF ANATOMY



CUTICOLA

EPIDERMIDE

TESSUTO A PALIZZATA

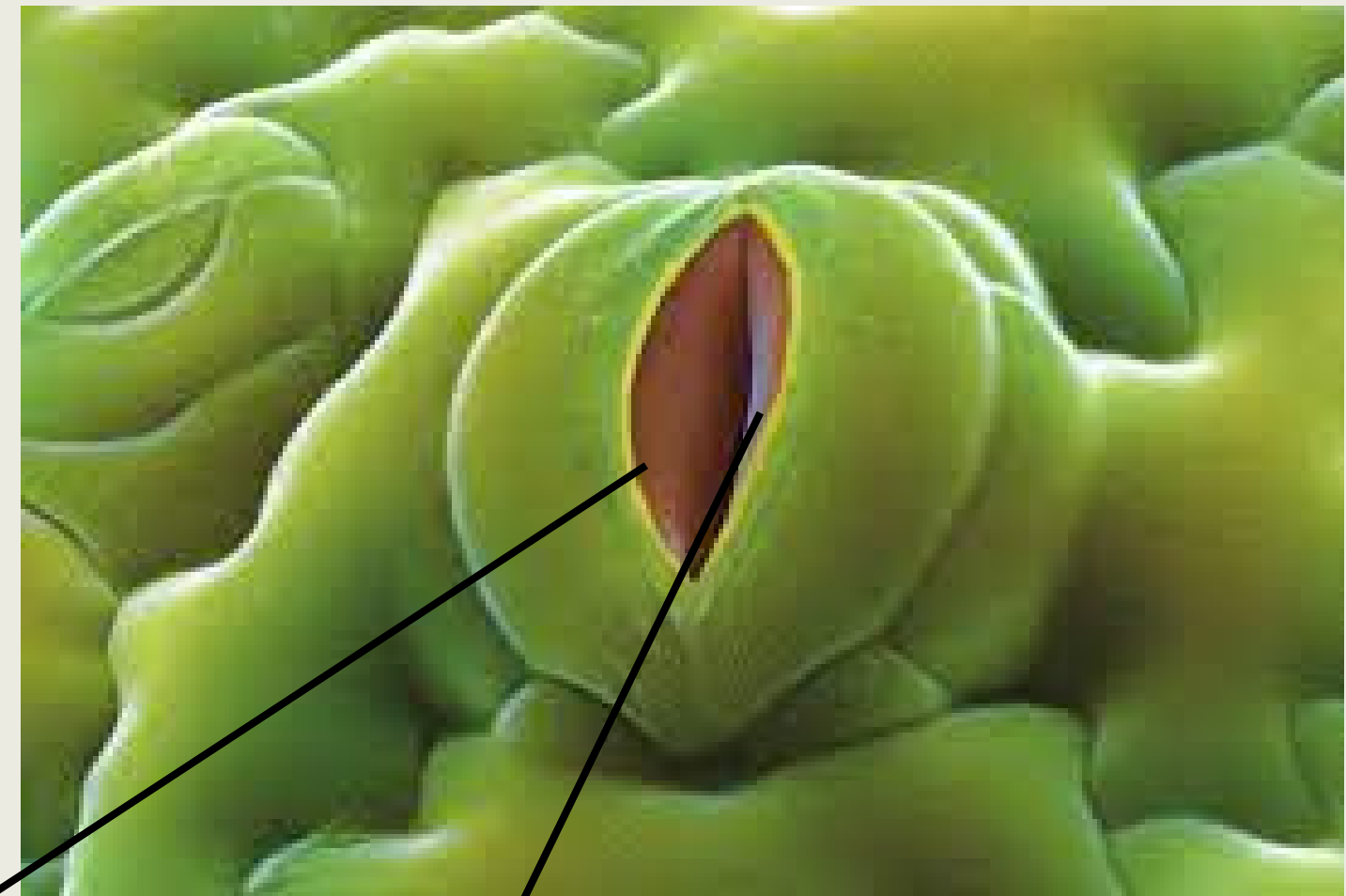
XILEMA

FLOEMA

EPIDERMIDE

STOMA

L'aria penetra all'interno della foglia grazie agli **STOMI**, aperture della pagina inferiore.



CELLULE DI GUARDIA: si aprono/si chiudono in base alle condizioni atmosferiche