

# LA FOGLIA

Forma la parte aerea di una pianta che viene chiamata chioma.

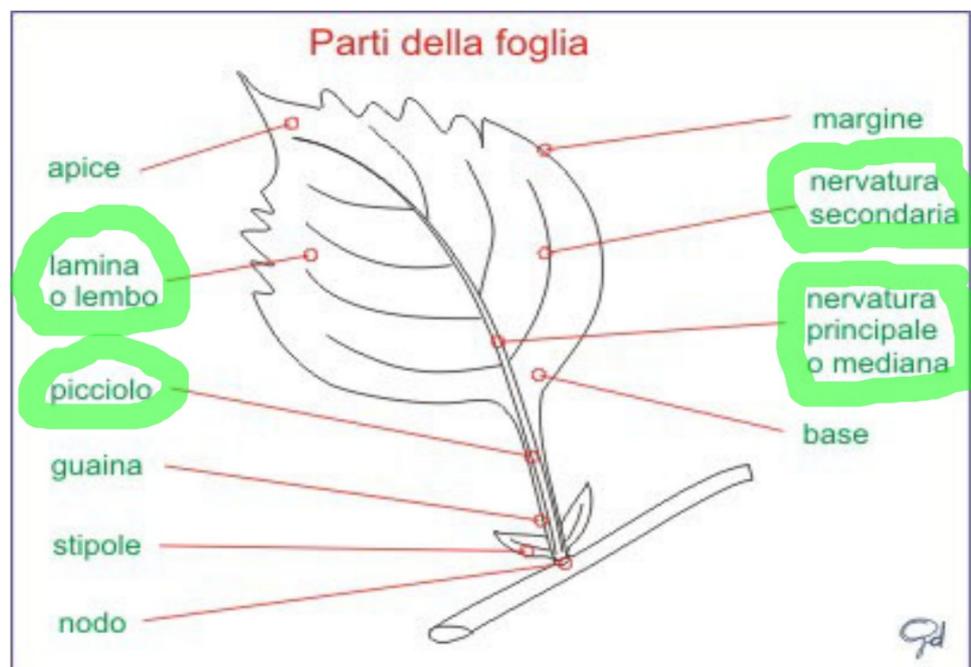
Svolge tre funzioni importanti:

- 1) la fotosintesi;
- 2) la respirazione;
- 2) la traspirazione.



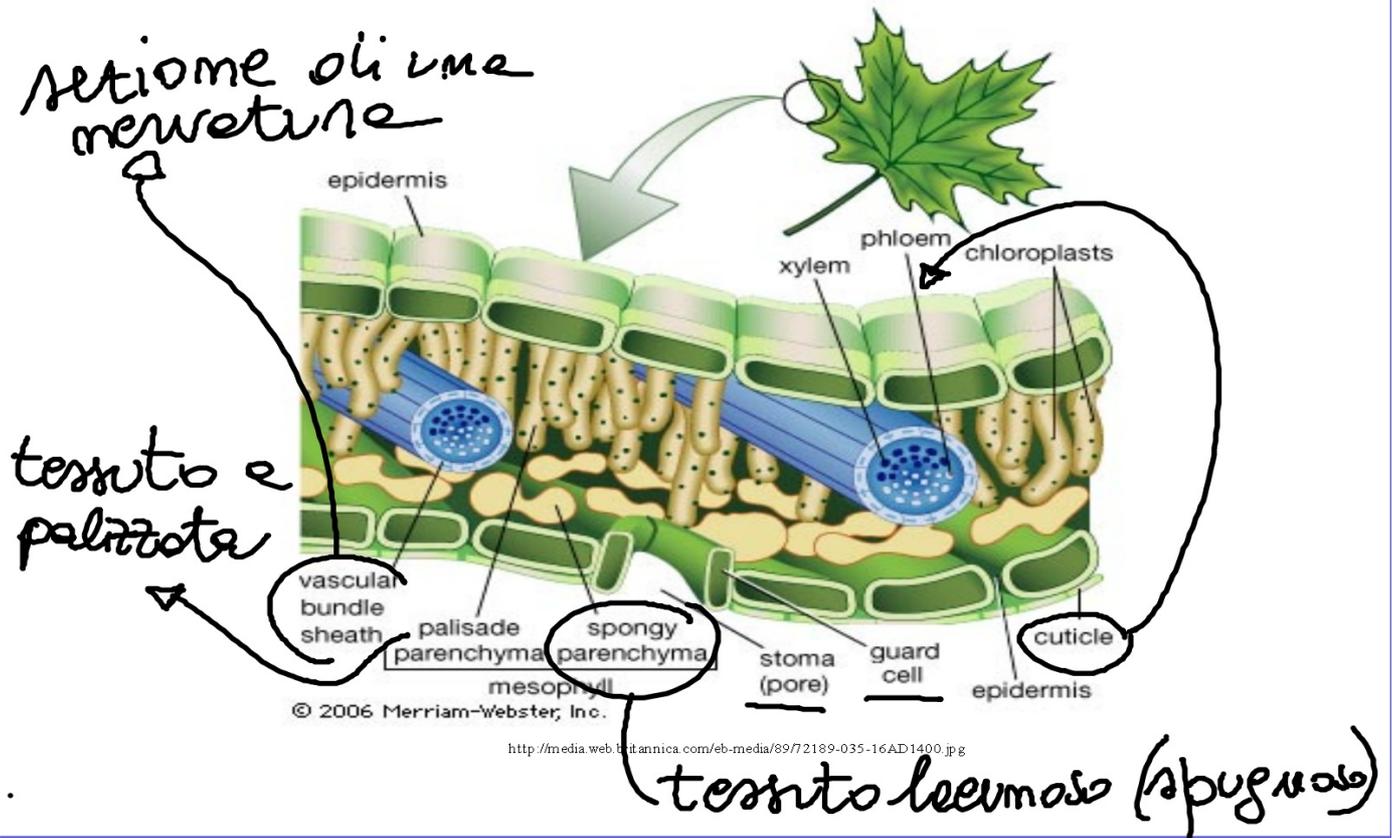
<http://www.esquilbri.it/joomla/images/stories/foglia.jpg>

# Come è fatta una foglia?

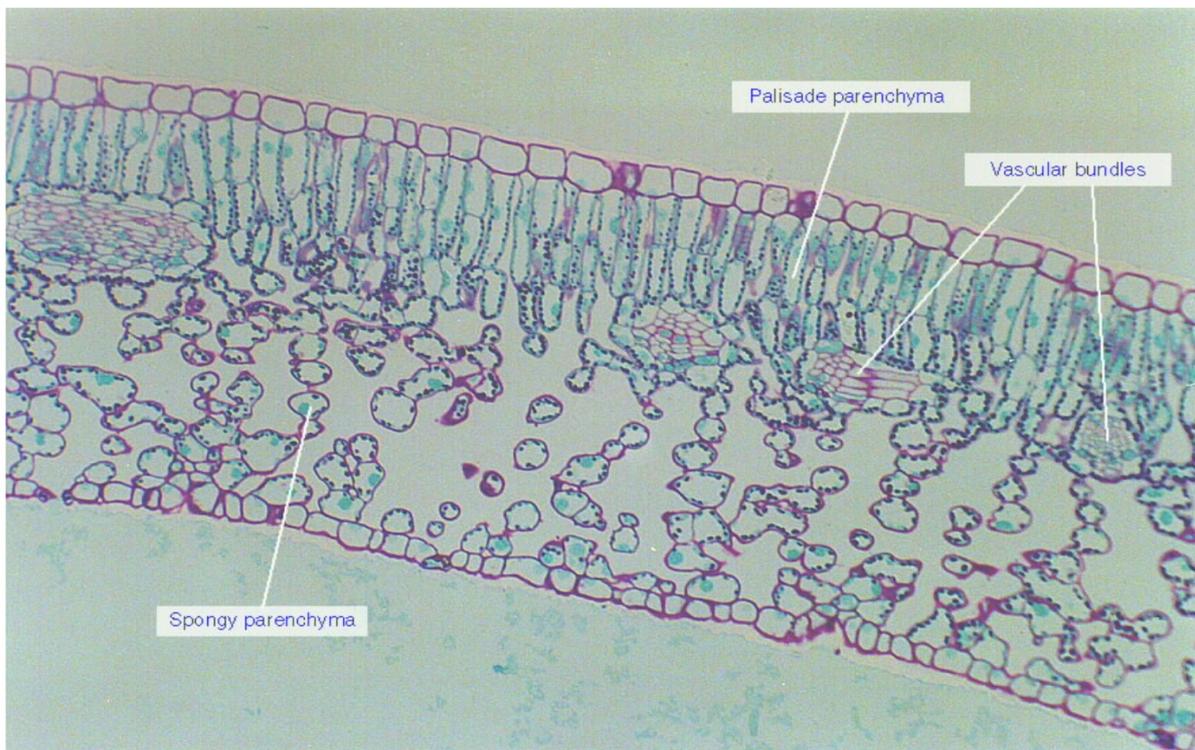


[http://www.funghiitaliani.it/botanica/images\\_morfologia3/morfologia\\_foglie3.jpg](http://www.funghiitaliani.it/botanica/images_morfologia3/morfologia_foglie3.jpg)

# Come è fatta una foglia?

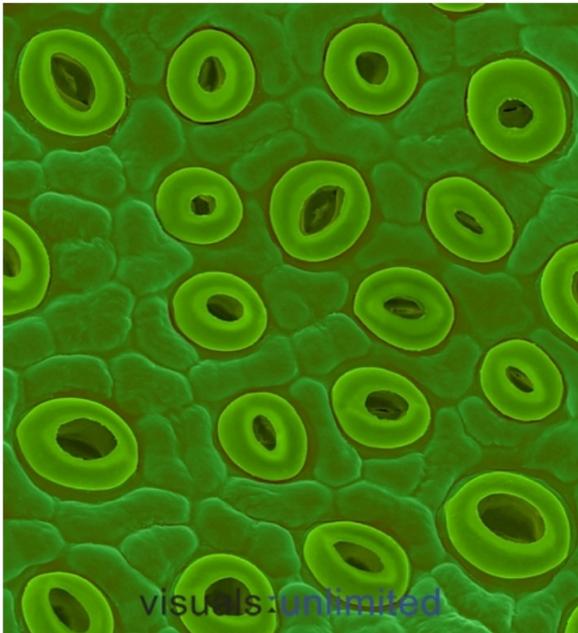


# La foglia al microscopio

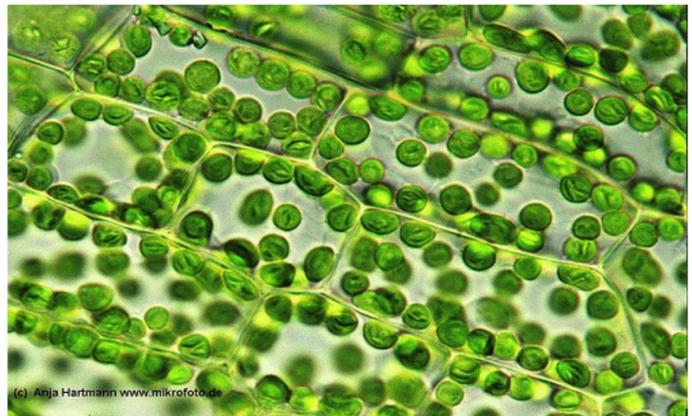


<http://sols.unlv.edu/Schulte/Anatomy/Leaves/PrivetLeaf.jpg>

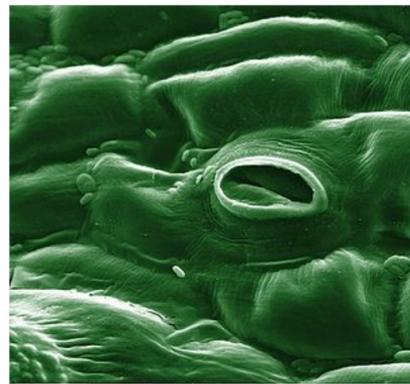
# La foglia al microscopio



<http://c.photoshelter.com/img-get/I0000QWO1sO1b5r8/s>

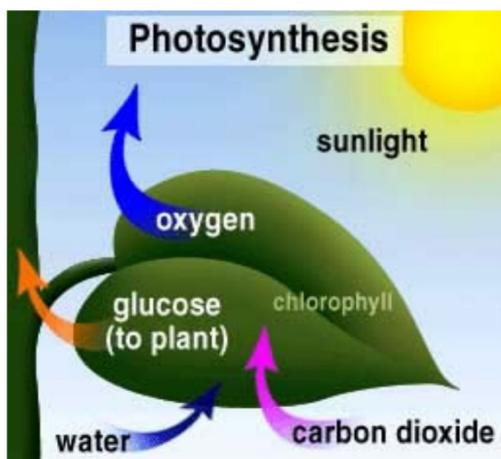


[http://farm4.static.flickr.com/3595/3585353514\\_ee20a3992a.jpg](http://farm4.static.flickr.com/3595/3585353514_ee20a3992a.jpg)

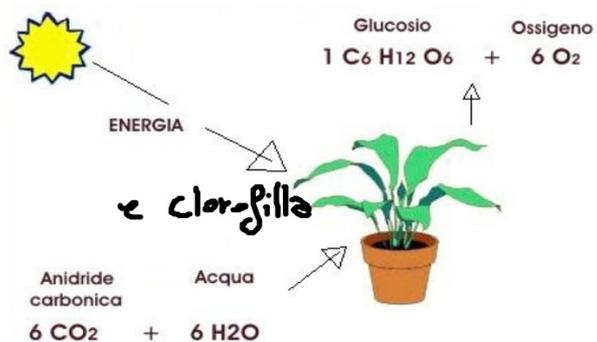


<http://images-mediawiki-sites.thefulwiki.org/09/8/2/8/565257616274639.jpg>

# La fotosintesi clorofilliana



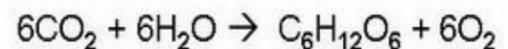
<http://biotransitioneng.files.wordpress.com/2009/05/p/05photosynthesis0.jpg>



<http://img01.elicriso.it/it/orchidee/immagini/fotosintesi.jpg>

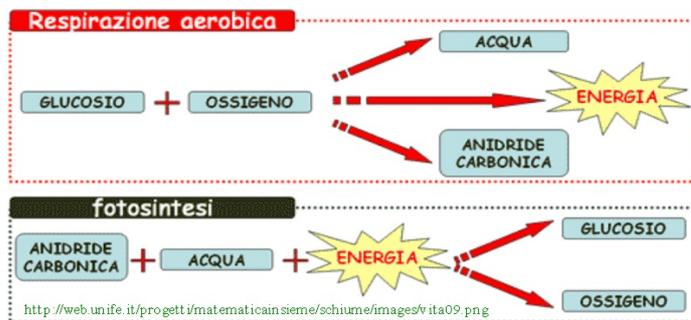
Il processo di fotosintesi avviene nei cloroplasti. La luce del sole permette la scissione dell'acqua in idrogeno e ossigeno. L'idrogeno si unisce all'anidride carbonica per originare il glucosio (uno zucchero), mentre l'ossigeno viene liberato nell'aria.

Il glucosio viene poi trasportato in tutta la pianta attraverso i vasi cribrosi.



Un'animazione istruttiva... 

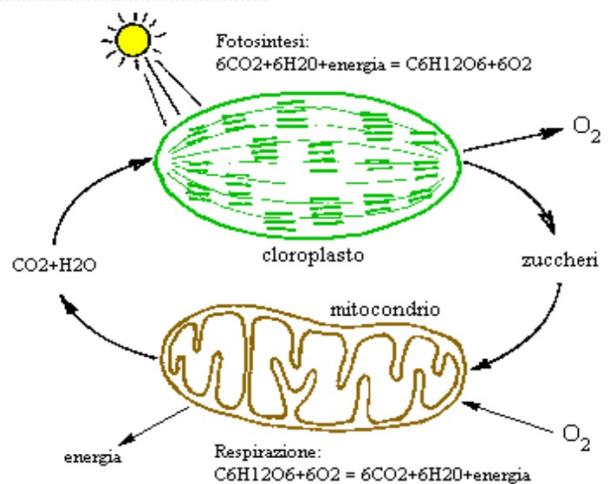
# La respirazione



La respirazione avviene in **tutte le cellule vive** della pianta.

Nella respirazione il glucosio viene **bruciato dall'ossigeno** per ricavare **energia**.

E' il **processo inverso** della fotosintesi.



[http://www.funsci.com/fun3\\_it/esper1/esp@r1\\_16.gif](http://www.funsci.com/fun3_it/esper1/esp@r1_16.gif)

# La traspirazione

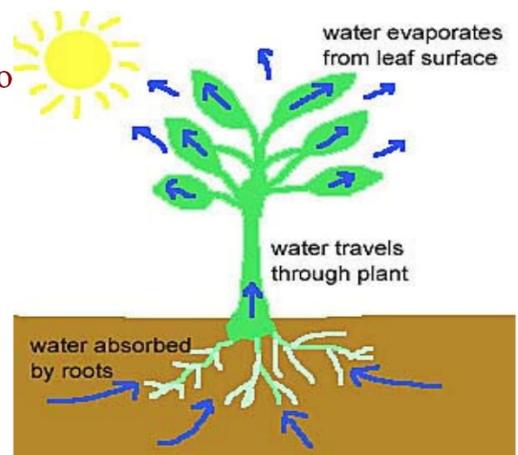


Credit: Ming kei College, Hong Kong

<http://ga.water.usgs.gov/edu/pictures/wctranspirationleafsoil.jpg>

La pianta perde acqua sotto forma di vapor acqueo.

Per osmosi e capillarità l'acqua passa prima dal terreno alle radici poi, attraverso lo xilema, alle foglie.



<http://www.apm-realty.com/7as-artesian/images/Transpiration.jpg>



[http://i.ehow.com/images/a06/bb/ul/do-plants-lose-water\\_-800X800.jpg](http://i.ehow.com/images/a06/bb/ul/do-plants-lose-water_-800X800.jpg)

Nelle foglie, l'acqua è usata nella fotosintesi e trasmirata attraverso gli stomi.

Se l'aria è secca, gli stomi sono chiusi e l'acqua viene trattenuta all'interno della pianta. Se l'aria è umida, gli stomi si aprono permettendo la fuoriuscita di vapor acqueo.