

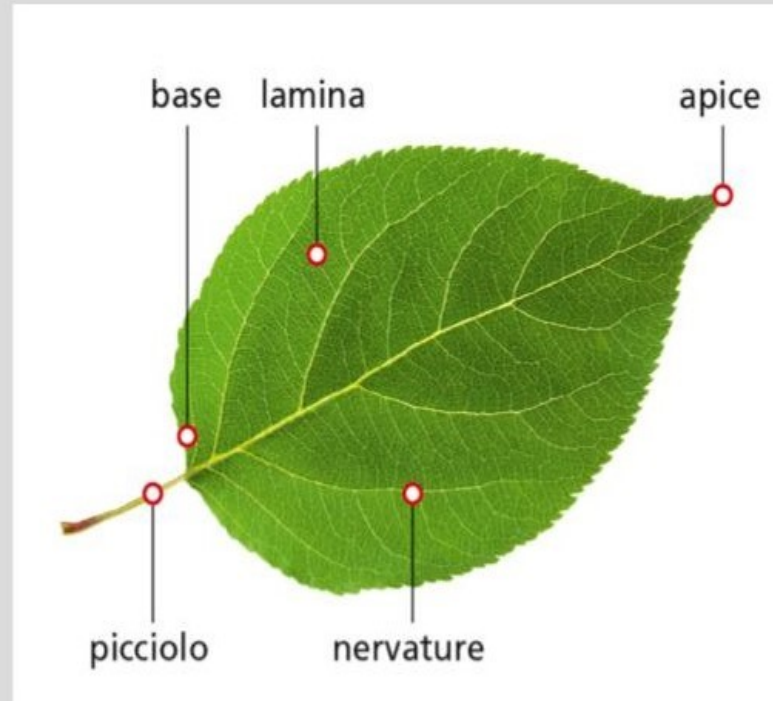
# LE PIANTE

Ripasso: la foglia e le sue funzioni

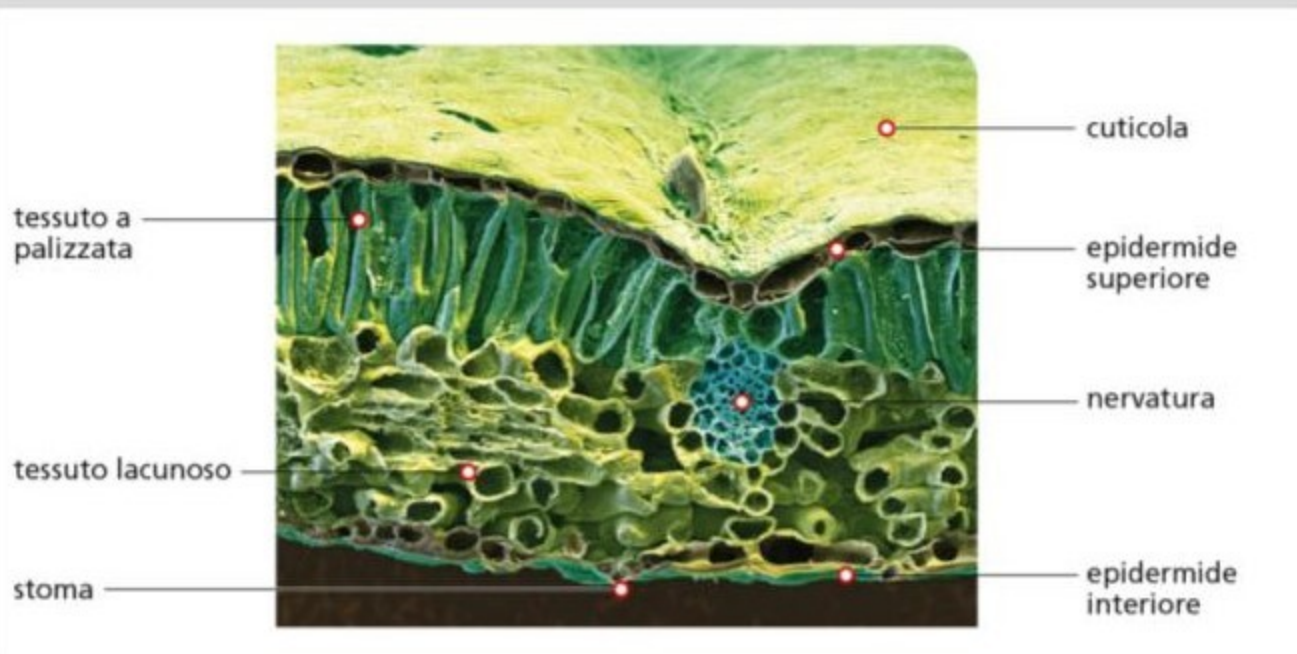
Argomento nuovo: il fusto delle piante



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



I tessuti a palizzata e lacunoso sono ricchi di cloroplasti. In questi organuli si compie la **fotosintesi clorofilliana**.



# 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.



# IL FUSTO

Il fusto è la struttura che sostiene la pianta e mette in comunicazione le foglie con le radici. Il fusto di tutte le piante è costituito da una parte centrale detta **MIDOLLO** che, insieme ai **VASI CONDUTTORI** forma il **CILINDRO CENTRALE**.

I vasi conduttori, ascendenti e discendenti, percorrono il fusto per tutta la sua lunghezza, trasportando la linfa da un punto all'altro della pianta



All'esterno dei vasi conduttori si trova un tessuto chiamato **CORTECCIA** .

La superficie del fusto è rivestita da un'**EPIDERMIDE** simile a quella delle foglie.

# TIPI DI FUSTO



**FUSTO ERBACEO:** è un fusto sottile e fragile. Si accresce per poco tempo perchè la pianta ha vita breve.

**FUSTO ARBUSTIVO:**  
le ramificazioni partono  
a breve distanza dal  
terreno e soprattutto in  
larghezza.





**FUSTO ARBOREO:** in questo tipo di piante si distingue un fusto principale da cui si originano i rami.

**I fusti degli alberi sono legnosi e si accrescono per anni**





Immaginiamo di  
sezionare un fusto  
legnoso....

**Midollo:** formato da cellule morte; nelle piante giovani è costituito da cellule vive che accumulano sostanze di riserva.

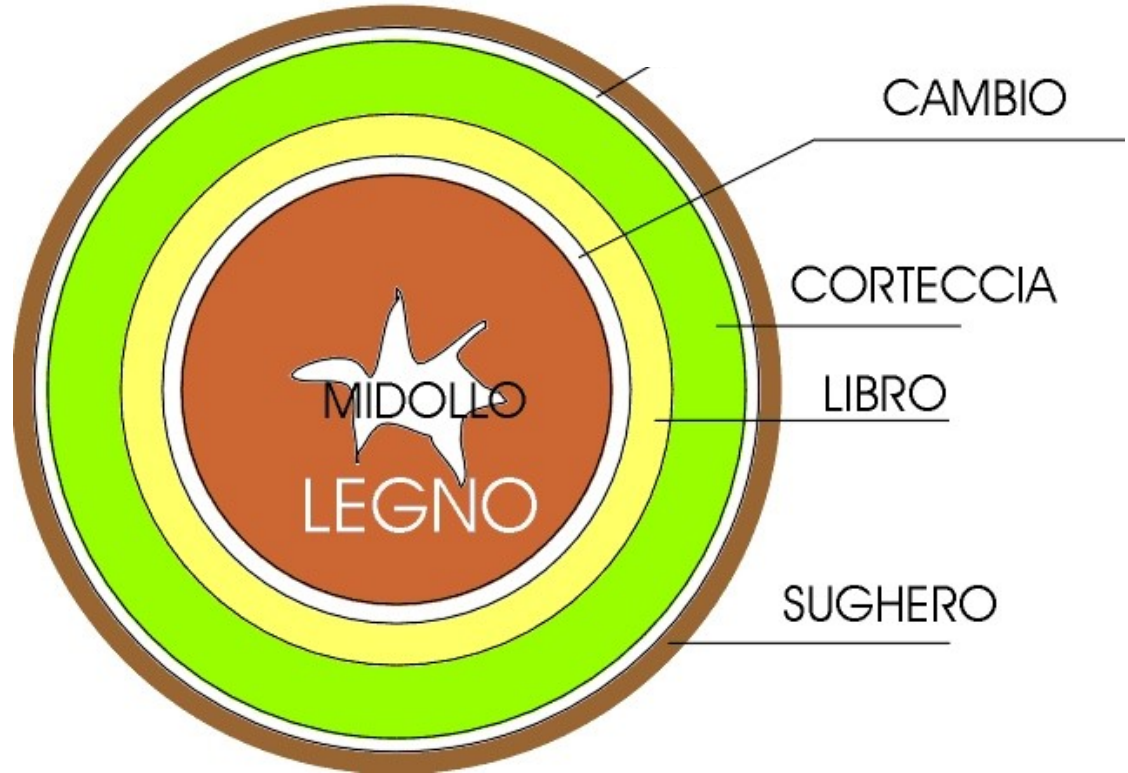
**Legno:** i vasi del legno sono formati da cellule morte impregnati di lignina, una sostanza che dà rigidità alle pareti cellulari.

**Cambio:** tessuto formato da cellule che si dividono continuamente; ogni anno il cambio forma un nuovo strato di libro e di legno.

**Libro:** formato da cellule vive impilate le une sulle altre; questi vasi trasportano la linfa dalle foglie verso le radici.

**Corteccia:** protegge il fusto dagli agenti atmosferici e dai parassiti; ha anche funzione di sostegno.

**Sughero:** è formato dagli strati di cellule morte piene di aria e protegge la pianta dal freddo e dal caldo.



# COMPITI

Ripassare la parte sulle foglie.

Studiare il fusto e le sue caratteristiche (contenuto delle slide).

Disegnare sul quaderno la sezione di un fusto legnoso e riscrivere la descrizione di ogni sua parte.