

Le piante2

- **Struttura del fusto**
- **Struttura della radice**
- **Radici e fusti modificati**
- **Piante succulente**
- **Piante acquatiche e alofile**

Ripasso della precedente lezione

- **Le piante sono autotrofe producono le sostanze necessarie alla loro sopravvivenza**
- **Le alghe sono le prime piante a popolare la Terra- classificazione delle alghe**
- **Piante terrestri morfologia e funzioni (foglia, fiore, fusto, radice)**
- **La foglia**
- **Fotosintesi clorofilliana e respirazione cellulare**

Struttura del fusto

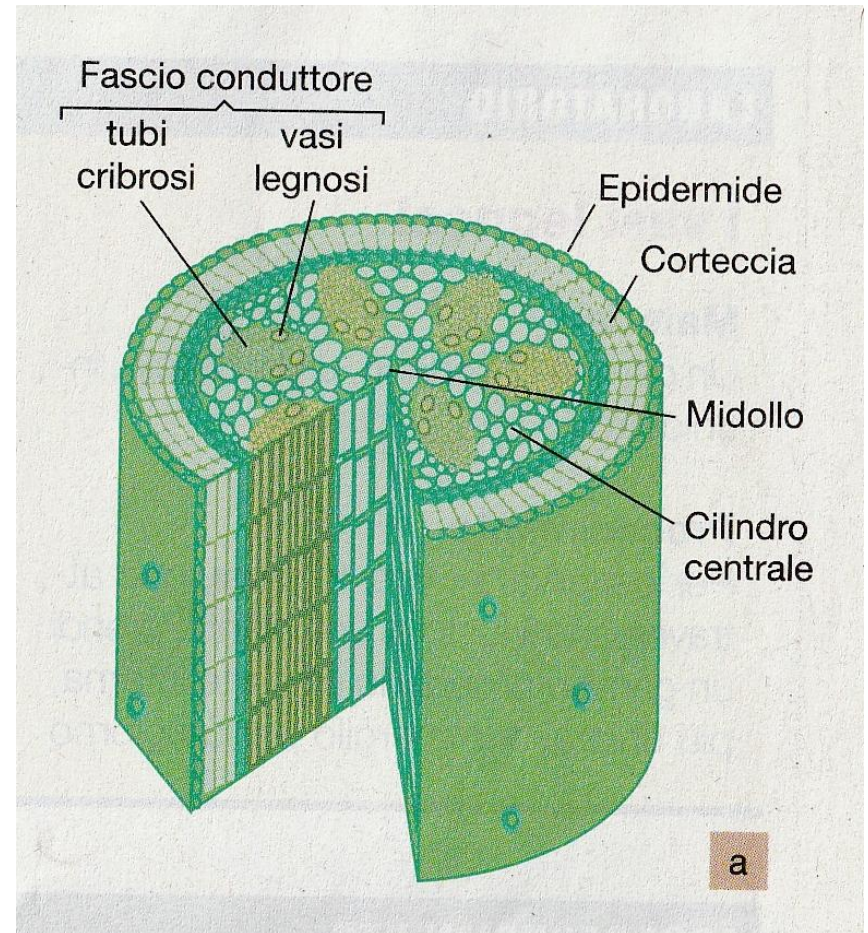
Portamento del Fusto

- Erbaceo (tarassaco)
- Arbustivo (rosmarino)
- Arboreo (quercia)

Anatomia del fusto erbaceo

Dall' interno all'esterno :

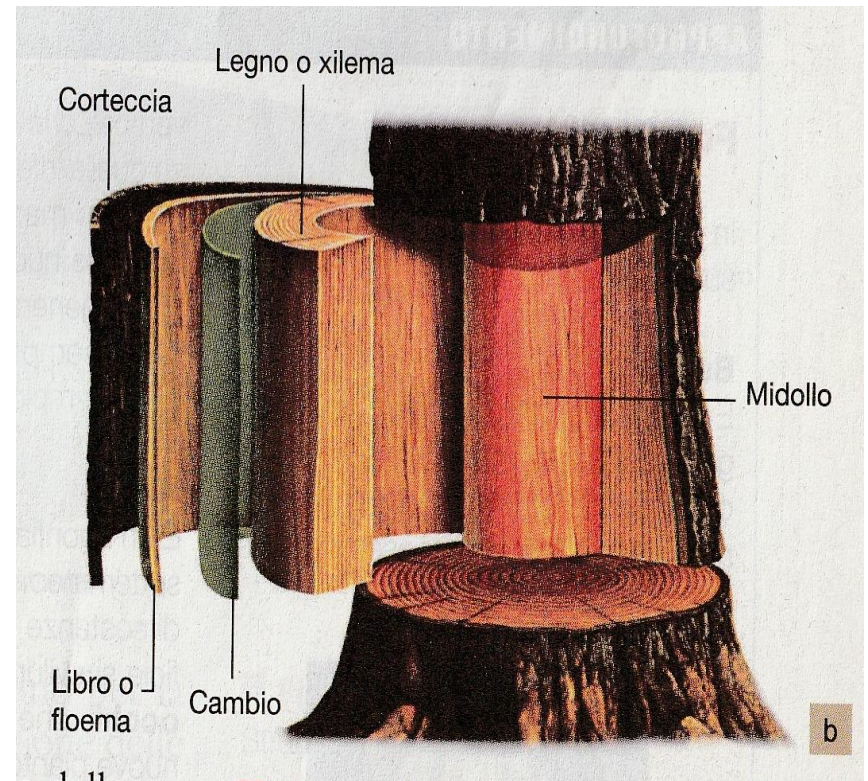
- **Midollo**
- **Cilindro centrale** con i vasi conduttori
- **Corteccia**
- **Epidermide**



Anatomia del fusto arboreo

Dall'interno all'esterno

- **Midollo**
- **Legno o xilema** trasporta la linfa grezza (acqua+sali minerali)
- **Cambio** produce legno all'interno e libro all'esterno
- **Libro o floema** trasporta la linfa elaborata (linfa+glucosio)
- **Corteccia**



Struttura della radice

- **Radice a fittone**

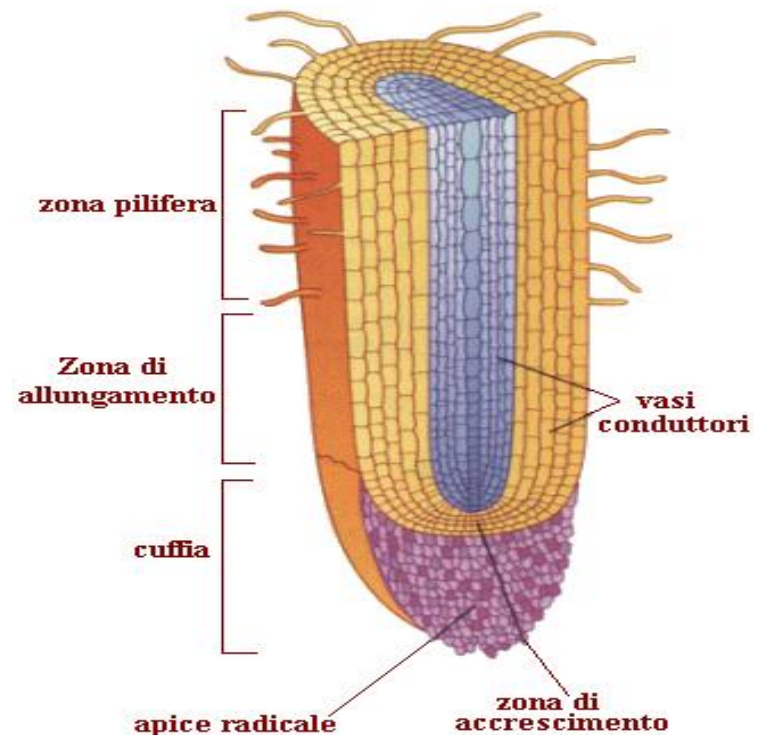
La radice primaria si sviluppa di più di quelle secondarie(carota)

- **Radice fascicolata**

Le radici secondarie sono molto sviluppate e si ramificano direttamente dal fusto(porro)

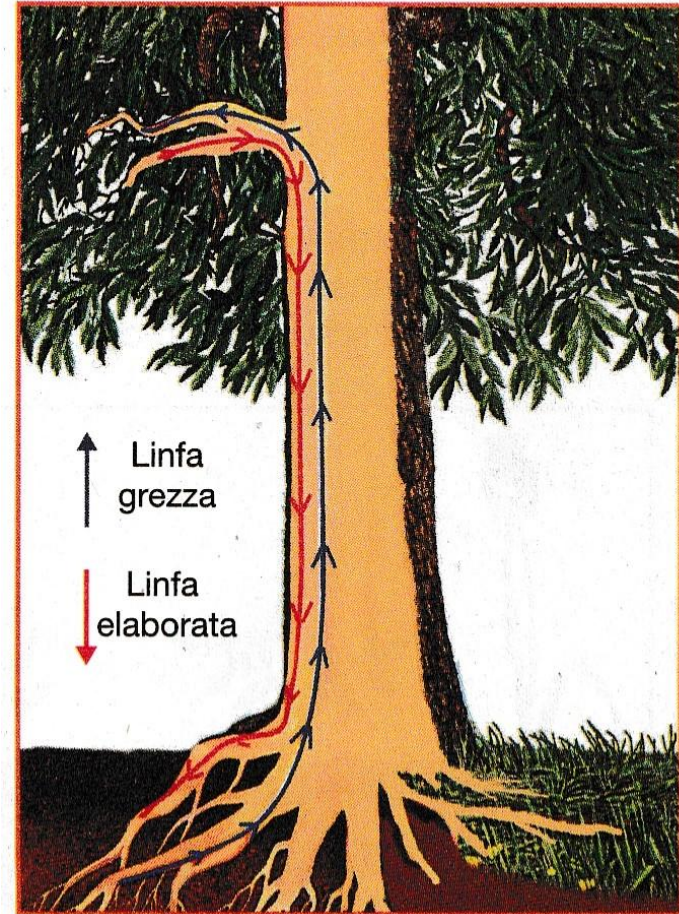
Anatomia

Sezione di una radice



Vasi conduttori

- **La linfa grezza** (soluzione di acqua e sali minerali) viene trasportata nei vasi ascendenti o xilema o legno dal terreno alle varie parti della pianta mediante la traspirazione
- **La linfa elaborata** (linfa arricchita di zuccheri prodotti dalle foglie attraverso la fotosintesi) viene trasportata nei vasi discendenti o floema o libro, dalle foglie alle varie parti della pianta mediante la forza di gravità.



Radici e fusti modificati

Radici modificate

- **Radici aeree** assorbono vapore acqueo dall'aria (orchidee)
- **Radici avventizie** permettono l'ancoraggio della pianta a muri e tronchi (edera), permettono l'assorbimento dell'ossigeno dall'aria (mangrovie)

Fusti modificati

- **Tubero** fusto sotterraneo con sostanze di riserva-amido (patata)
- **Bulbo** fusto sotterraneo avvolto da foglie ricche di sostanze nutrienti (cipolla, aglio)
- **Rizoma** fusto sotterraneo disposto orizzontalmente nel terreno (asparago che rappresenta il germoglio di questa pianta)

Adattamenti piante succulenti

Le piante succulente o piante grasse si adattano a climi aridi, con scarse precipitazioni mediante

- **Trasformazione delle foglie in spine** per limitare le perdite d'acqua con la traspirazione
- **Trasformazione di parti di pianta** (fusto, foglie, radici) adattate ad accumulare acqua e a fotosintetizzare

Adattamenti piante acquatiche e alofile

Piante acquatiche

- stomi che si trovano nella pagina superiore delle foglie per consentire gli scambi gassosi (ninfee)
- Strutture che accumulano aria per favorire il galleggiamento



Piante alofile

- Piante capaci di tollerare concentrazioni elevate di sale
- Tamerici sono piante che eliminano il sale assorbito attraverso le foglie.



Compiti

Studiare da pg 50 a pg 57 volume B i viventi

Completare gli esercizi di fine unità didattica di
pg 58 e 59