

**Biologia vegetale** (3 cfu)  
*Laurea specialistica in Farmacia*

5. ISTOLOGIA

i tessuti delle piante: definizioni

# I Tessuti- introduzione

Esistono differenti tipi di aggregazione di cellule per dare origine a strutture pluricellulari:

Derivano dall'aggregazione di cellule indipendenti

- **Sincizi:** cellule distinte che si fondono per riassorbimento delle pareti cellulari costituendo un unico corpo plurinucleato (ad es. tubi laticiferi sinciziali).
- **Pseudotessuti:** filamenti cellulari (ife) che si intrecciano strettamente tra loro a formare un apparente tessuto a sviluppo tridimensionale (molti funghi).

Derivano da un'unica cellula iniziale

- **Colonie:** aggregazione formata dalle cellule figlie di una singola cellula, spesso raccolte in glee mucillaginose e talvolta con un ridotto grado di specializzazione (alcune alghe).
- **Apocizi:** cellule figlie di una singola cellula in cui alla divisione del nucleo non segue la divisione del citoplasma; il risultato è un unico corpo plurinucleato detto anche polienergide (ad es. molte alghe, molti funghi, tubi laticiferi apociziali).
- **Tessuti:** il caso di aggregazione cellulare più frequente nelle piante tracheofite, per la definizione vedi oltre.

## I Tessuti - definizione

I veri tessuti in generale derivano dalla **suddivisione di una cellula** che, nel caso generale, si divide secondo le tre dimensioni dello spazio; le cellule figlie rimangono aderenti tra loro.

Le cellule posseggono una parete in cui la **lamella mediana** è l'elemento comune tra cellule attigue; la parete è poi variamente soggetta ad ispessimento primario e secondario; le cellule del tessuto mantengono l'unità funzionale attraverso la connessione assicurata dai **plasmodesmi** che attraversano le pareti cellulari nelle punteggiature.

La dissoluzione della lamella mediana implica la separazione delle cellule del tessuto.

In seguito all'accrescimento delle cellule si possono formare **spazi intercellulari**, più o meno ampi, per dissoluzione della lamella mediana.

## Classificazione

I tessuti possono essere formati da elementi cellulari tutti simili (**tessuti omeomorfi**) oppure possono presentare gruppi di cellule differenziati gli uni rispetto agli altri (**tessuti eteromorfi**); gli elementi cellulari differenziati rispetto ad una trama cellulare altrimenti omogenea (tessuto fondamentalmente omeomorfo) prendono il nome di **idioblasti**.

Una divisione fondamentale esiste tra

- tessuti **embrionali** o **meristematici** o **meristemi** (caratterizzati da attivissima divisione cellulare; presenti nello stadio giovanile delle piante e nelle zone di accrescimento degli individui adulti)
- tessuti **definitivi** o **adulti** (che derivano dall'attività dei meristemi per **differenziazione** e **accrescimento** delle cellule embrionali e sono organizzati in sistemi di tessuti con caratteristiche affini)

Il carattere più strettamente meristematico è proprio alle **cellule iniziali** che dividendosi riproducono sé stesse e producono anche le **cellule derivate** destinate a differenziarsi nei tessuti definitivi.

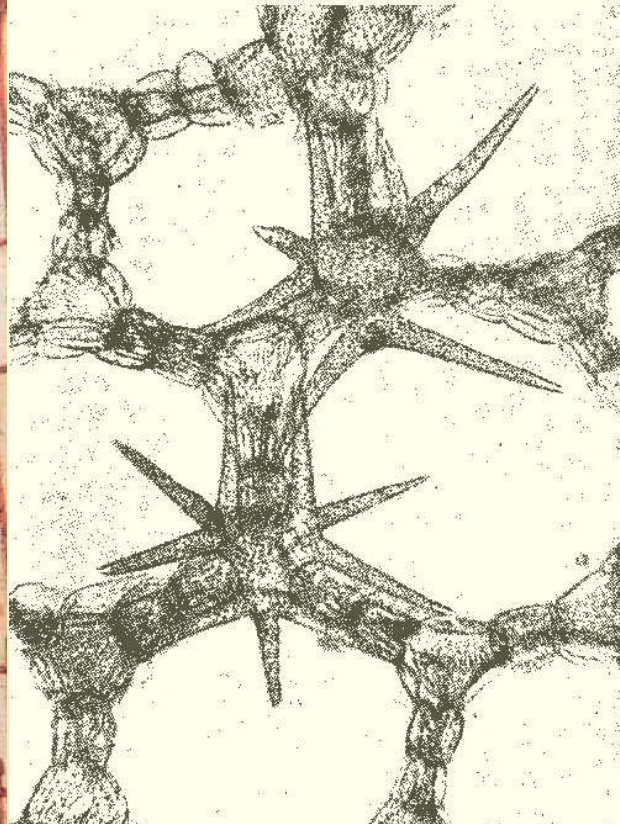
La **compresenza** di tessuti adulti e di tessuti meristematici è normale in individui vegetali di tutte le età ed anche in quelli **molto** anziani.



Tessuto  
omeomorfo



Tessuto  
omeomorfo con  
idioblasti



Tessuto  
eteromorfo

