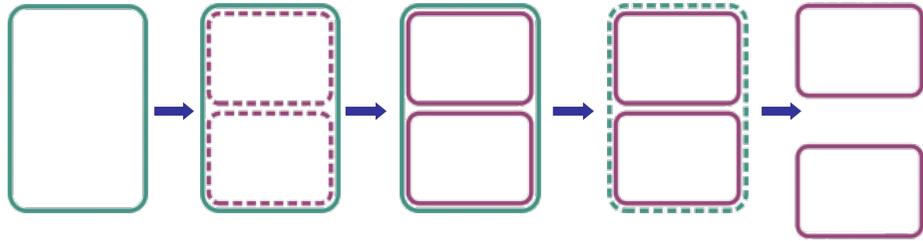
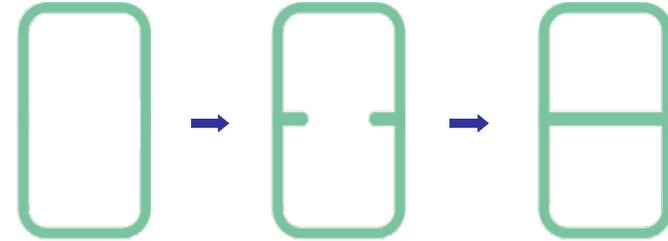


Alghе unicellulari e cellule riproduttive



La divisione cellulare avviene per **eleutheroschisi**. I prodotti della divisione sono cellule circondate da una propria parete interamente nuova, non in continuità con quella della cellula parentale; al completamento della divisione quest'ultima si lacera liberando le cellule figlie.

Organizzazione pluricellulare



Aggregati di cellule congenite. La divisione cellulare avviene per **desmoschisi**, divisione cellulare vegetativa. La parete cellulare delle cellule figlie è adiacente e continua con la parete della cellula madre.

Tessuti meristemati

Meristemi I (o Embrionali) – Apicali, residui, meristemoidi. Responsabili della crescita primaria.

Meristemi II (cambi) – Subero fellodermico, Cribrolegnoso (interfasciale). Responsabili della crescita secondaria.

Tessuti adulti o definitivi

Si classificano in base alla loro **origine** in:

Primari, derivano dal differenziamento di cellule prodotte da meristemi primari (principalmente apicali).

Secondari, derivano dal differenziamento di cellule prodotte da meristemi secondari (principalmente cambi).

Origine

Meristemi primari → Tessuti adulti primari

Protoderma → Tessuti tegumentali:
epidermide,
rizoderma,
esoderma

Meristema fondamentale → Tessuti fondamentali:
parenchimi midollare
e corticale,
collenchima,
sclerenchima

Procambio → Tessuti conduttori:
xilema,
floema

Origine

Meristemi secondari → Tessuti adulti secondari

Cambio cribro-legnoso
(interfascicolare) → xilema secondario,
floema secondario

Cambio subero-fellodermico
o fellogeno → sughero
felloderma

Tessuti adulti o definitivi

Si classificano in base alla loro **funzione** in:

Tegumentali	Epidermide Rizoderma Esoderma Endoderma Sughero (solo secondario)
Parenchimatici	Clorofilliano Di riserva Acquifero Aerifero Di trasporto (transfer cell) Felloderma (solo secondario)
Meccanici	Collenchima Sclerenchima (sclereidi e fibre)
Secretori	Segregatori Ghiandolari
Conduttori	Xilema (trachee, tracheidi, c. parenchimatiche, c. meccaniche) Floema (cellule cribrose, c. parenchimatiche, c. meccaniche)

Punteggiature È presente la lamella mediana e la parete primaria (“membrana della punteggiatura”), manca l’ispessimento secondario

Perforazioni Riassorbimento completo della parete

- **Punteggiature semplici:**
 - parenchima
 - sclerenchima
- **Punteggiature areolate:**
 - elementi di conduzione dello xilema
 - **con toro** (Gimnosperme)
 - **senza toro** (Angiosperme e Pteridofite)

Angiosperme

- **Tracheidi:**
 - punteggiature areolate senza toro
- **Elementi delle trachee:**
 - punteggiature areolate senza toro nelle pareti longitudinali
 - perforazioni semplici o composte nelle pareti trasversali