

# LA RIPRODUZIONE DELLE PIANTE

Dopo aver studiato le parti di una pianta, vediamo come avviene la sua riproduzione.

# BRIOFITE E PTERIDOFITE

Le piante briofite e pteridofite si riproducono per **SPORULAZIONE**: entrambi questi tipi di piante si affidano molto spesso all'acqua come aiuto per il loro ciclo riproduttivo.

Il gamete maschile raggiunge il gamete femminile, grazie all'acqua che ricopre la pianta, dando luogo alla fecondazione;

dalla fecondazione si forma lo sporofito che produce le spore

Le **SPORE** si formano all'interno di capsule che, una volta maturate, liberano le spore stesse.

Le spore, trasportate dal vento o dall'acqua, germinano in luoghi in cui le condizioni ambientali lo consentono.



# PIANTE CON SEMI E POLLINE

La maggior parte delle piante attuali si riproduce per mezzo di **semi**.

I semi sono strutture protettive che racchiudono l'**embrione** e gli forniscono il nutrimento, per le prime fasi dello sviluppo.

Il gamete maschile delle piante con semi non ha bisogno di nuotare nell'acqua per raggiungere il gamete femminile; esso, infatti, è contenuto nel **polline**.

# PIANTE GIMNOSPERME

## Le piante con semi

Nelle **gimnosperme** i semi non sono protetti all'interno di un frutto. Il loro nome significa infatti "a seme nudo". Le cellule sessuali si sviluppano dentro un organo della pianta chiamato **cono**.



# PIANTE ANGIOSPERME

## Il ciclo riproduttivo delle angiosperme

---

Nel ciclo riproduttivo di una pianta con fiori si possono riconoscere **quattro fasi**:

- **impollinazione;**
- **fecondazione;**
- **disseminazione;**
- **germinazione.**



# IMPOLLINAZIONE

## Il ciclo riproduttivo delle angiosperme

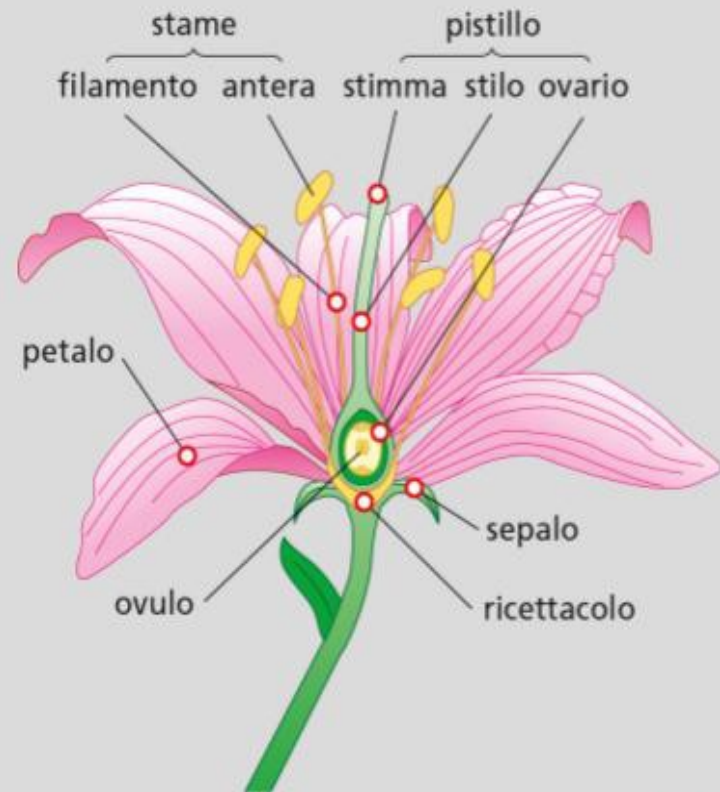
L'**impollinazione** è il sistema con cui il polline maschile dallo stame raggiunge l'ovulo femminile nel pistillo. Le piante non possono muoversi e per questo si affidano a diverse strategie per ottenere questo obiettivo.





# Le piante con semi

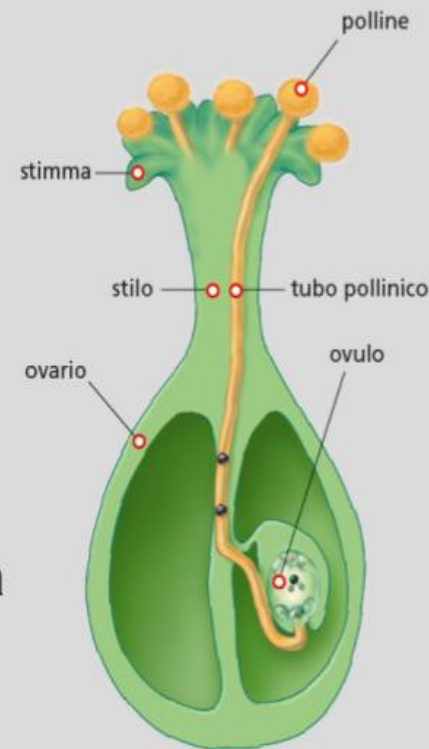
Il **fiore** si forma a partire dalla trasformazione di alcune foglie speciali: i sepalari, di colore verde, hanno una funzione protettiva, mentre i petali sono generalmente colorati per attirare uccelli o insetti.



# FECONDAZIONE

## Il ciclo riproduttivo delle angiosperme

Quando il polline arriva sullo stamma del pistillo, forma un tubetto pollinico, che penetra nell'ovario e raggiunge l'ovulo, **fecondandolo**. La cellula fecondata si moltiplica velocemente e sviluppa il seme, che contiene l'embrione. Il seme protegge l'embrione e gli fornisce le sostanze nutritive. Anche l'ovario subisce una trasformazione: si ingrossa e si trasforma in **frutto**, che ha la funzione di proteggere il seme, nutrirlo e favorire la sua dispersione.





# DISSEMINAZIONE

## Il ciclo riproduttivo delle angiosperme

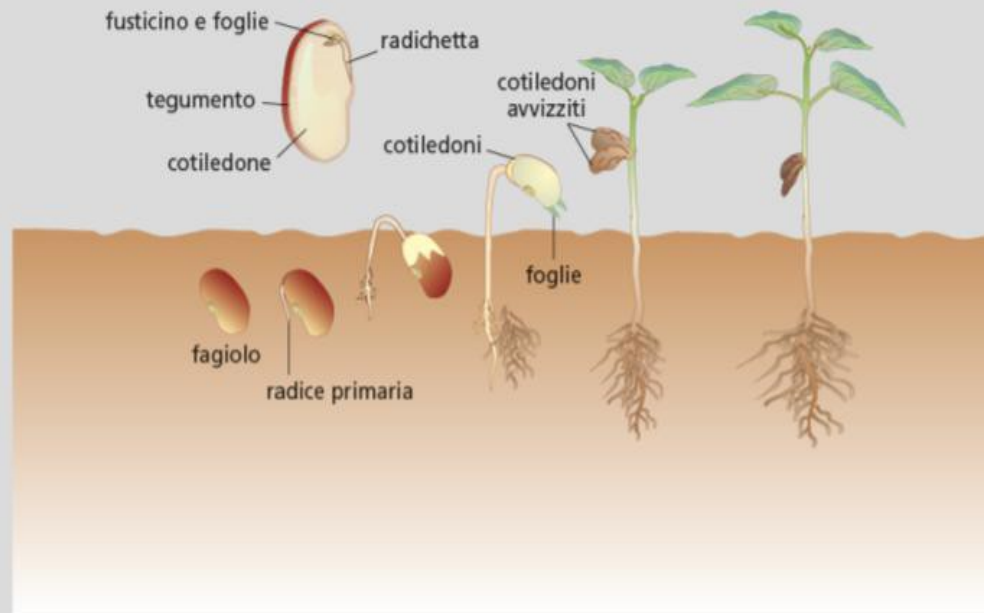
Dopo la maturazione del frutto, il seme deve essere allontanato dalla pianta che l'ha generato, per diffondere e propagare la specie il più possibile. Questa fase è chiamata **dispersione dei semi**, o **disseminazione**, ed è attuata dalle piante con varie strategie.



# GERMINAZIONE

## Il ciclo riproduttivo delle angiosperme

La **germinazione** è il processo di sviluppo della nuova pianta a partire dal seme.



# COMPITI

Con questo argomento abbiamo concluso lo studio del regno delle piante.

Cosa dovete fare:

1) studiare bene il contenuto delle slide, integrandolo con le pagine del libro di testo, da pag. 70 a pag.79 (non fare le pagine 76, 77)