

L'impollinazione

Con questo termine si intende il trasporto del polline dalle antere che lo hanno prodotto fino allo stigma adatto a riceverlo (definizione riferita alle *Angiospermae*) Nelle *Gymnospermae* invece si intende il trasporto del polline dall'antera che lo ha prodotto fino all'ovulo adatto a riceverlo.

Il polline una volta liberato dalle antere può essere affidato a diversi vettori, più precisamente a:

- insetti (**impollinazione entomofila**)
- vento (**impollinazione anemofila**)
- acqua (**impollinazione idrofila**)
- uccelli (**impollinazione ornitofila**)
- pipistrelli (**impollinazione chiropterofila**)

Caratteristiche generali dei fiori impollinati dagli insetti

I fiori impollinati dagli insetti presentano queste caratteristiche:

- sono dotati di profumo, di nettare e provvisti di corolle vistose, colorate
- presentano nettari anche esterni al fiore (nettari extraflorali) cioè localizzati in altre parti della pianta (ad esempio alla base delle foglie)
- producono polline appiccicoso
- spesso la corolla presenta macchie o striature che contrastano con il colore fondamentale del fiore (segnali del nettare). Queste convergono sia verso il centro del fiore, sia verso l'ingresso stesso della corolla.

Caratteristiche generali dei fiori impollinati dal vento

I fiori impollinati dal vento presentano queste caratteristiche:

- non possiedono profumo, nettare
- generalmente non manifestano colori vistosi
- i fiori sono di ridotte dimensioni, spesso riuniti in infiorescenza ad amento che ondeggiano al minimo soffio di vento
- producono un'elevatissima quantità di polline in relazione alla elevata casualità e imprecisione di questa modalità di impollinazione

- producono polline di consistenza farinosa, non appiccicoso
- i fiori sono emessi generalmente prima della comparsa delle foglie perché queste potrebbero ostacolare la diffusione del polline
- frequentemente le specie anemofile sono dioiche.

Caratteristiche generali dei fiori impollinati dall'acqua

I fiori impollinati dall'acqua presentano queste caratteristiche:

- sono generalmente di dimensioni ridotte
- non producono profumo e nettare

Questo tipo di impollinazione è la meno frequente tra le varie tipologie di impollinazione. Può avvenire a pelo d'acqua od anche sotto la superficie. Generalmente le specie che affidano il polline all'acqua sono dioiche. Pur esistendo molte piante acquatiche a fiore, la maggioranza di queste tende ad affidare il proprio polline agli insetti e non all'acqua.

Caratteristiche generali dei fiori impollinati dagli uccelli

I fiori impollinati dagli uccelli presentano queste caratteristiche:

- sono ricchi di nettare ma non sono dotati di profumo. Negli uccelli infatti vi è una regressione del senso dell'olfatto
- le strutture fiorali presentano colori vivaci (es. rosso, blu, verde)
- le parti costituenti il fiore generalmente appaiono solide e resistenti.

Questa modalità di impollinazione è tipica di specie che vegetano in regioni tropicali.

Caratteristiche generali dei fiori impollinati dai pipistrelli

I fiori impollinati dai pipistrelli presentano queste caratteristiche:

- sono dotati di parti costituenti il fiore di consistenza solida
- generalmente sono di grandi dimensioni
- producono nettare ed una elevata quantità di polline.

Esiste un'altra forma di impollinazione, meno frequente di quelle sopra descritte che vede coinvolti, per esempio, piccoli roditori, addirittura gechi come nel caso di una pianta tipica delle isole Mauritius. In molti casi questi

animali più che comportarsi da impollinatori si comportano da distruttori, infatti tendono a cibarsi dell'intero fiore.